SHARP

SERVICE MANUAL / SERVICE-ANLEITUNG / MANUEL DE SERVICE

S3555VZ1600HS

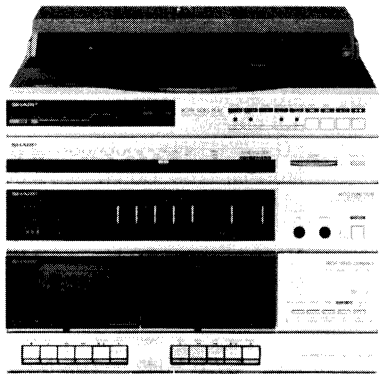


PHOTO: VZ-1600H(S)

VZ-1600H(S)(W)
VZ-1600H(BK)(BR)
VZ-1600E(BK)

DOLBY SYSTEM ®

- Noise reduction system manufactured under license from Dolby Laboratories Licensing Corporation. "Dolby" and the double-D symbol are trademarks of Dolby Laboratories Licensing Corporation.
- Geräuschunterdrückungssystem unter Lizenz von Dolby Laboratories Licensing Corporation hergestellt. Das Wort "Dolby" und das Symbol des doppelten D sind die Warenzeichen von Dolby Laboratories Licensing Corporation.
- Réducteur de bruits Dolby: Circuit fabriqué sous licence des Dolby Laboratories Licensing Corporation. Le mot "Dolby" et le symbole double D sont des marques déposées des Dolby Laboratories Licensing Corporation.

Note for users in UK
Recording and playback of any material may require consent which SHARP are unable to give. Please refer particularly to the provisions of Copyright Act 1956, the Dramatic and Musical Performers Protection Act 1958, the Performers Protection Acts 1963 and 1972 and to any subsequent statutory enactments and order.

- In the interests of user-safety the set should be restored to its orignal condition and only parts identical to those specified be used.
- Im Interesse der Benutzer-Sicherheit sollte dieses Gerät wieder auf seinen ursprünglichen Zustand eingestellt und nur die vorgeschriebenen Teile verwendet werden.
- Dans l'intérêt de la sécurité de l'utilisateur, l'appareil devra être reconstitué dans sa condition première et seules des pièces identiques à celles spécifiées, doivent être utilisées.

ⓔINDEX TO CONTENTS ⓓINHALTSVERZEICHNIS ⓕTABLE DES MATIÈRES

	Page
SPECIFICATIONS	2
STRINGING OF DIAL CORD	2
NAMES OF PARTS	5
DISASSEMBLY	7, 9
BLOCK DIAGRAM	11
STRINGING OF PLAYER WIRE	12
EFFECTIVE KEY OPERATION	12
REPLACEMENT OF PHONO MOTOR	12
FUNCTIONS OF MICROCOMPUTER IC801 AND ITS PERIPHERAL CIRCUIT	15
MECHANICAL ADJUSTMENT	18, 20
CIRCUIT ADJUSTMENT	22, 24
NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM	26
WIRING OF PRIMARILY SUPPLY LEADs (For UK)	27
EQUIVALENT CIRCUIT (BLOCK DIAGRAM) OF IC	27, 28
SCHEMATIC DIAGRAM	31, 32, 35, 36, 37, 38, 43, 44
WIRING SIDE OF P.W.BOARD	29, 30, 33, 34, 39, 48, 42
PACKING METHOD (For UK)	45
EXPLODED VIEW	46–47
REPLACEMENT PARTS LIST	50–59
SERVICE INFORMATION	60

	Seite
TECHNISCHE DATEN	3
SPANNEN DER SKALENSCHNUR	2, 3
BEZEICHNUNG DER TEILE	5, 6
ZERLEGEN	7–10
BLOCKSCHALTPLAN	11
SPANNEN DES PLATTENSPIELERDRAHTS	12, 13
EFFEKTIVE TASTENBEDIENUNG	13
AUSWECHSLUNG DES PLATTENSPIELERMOTORS	13
FUNKTIONEN DES MIKROCOMPUTERS IC801 UND SEINER PERIPHERIESCHALTUNG	16
MECHANISCHE EINSTELLUNG	18–21
SCHALTUNGSEINSTELLUNG	22–25
ANMERKUNGEN ZUM SCHEMATISCHEN SCHALTPLAN	26
ERSATZSCHALTKREIS (BLOCKSCHALTPLAN) DES INTEGRIERTEN SCHALTKREISES	27, 28
SCHEMATISCHER SCHALTPLAN	31, 32, 35, 36, 37, 38, 43, 44
VERDRAHTUNGSSEITE DER LEITERPLATTE	29, 30, 33, 34, 39–42
EXPLOSIONSDARSTELLUNG	46–49
ERSATZTEILLISTE	50–59
SERVICE-INFORMATION	60

	Page
CARACTÉRISTIQUES	4
PASSAGE DU CORDON DU CADRAN	2, 4
NOMENCLATURE	5, 6
DÉMONTAGE	7–10
DIAGRAMME SYNOPTIQUE	11
PASSAGE DU FIL DU LECTEUR	12, 14
OPÉRATION DE TOUCHE EFFICACE	13
REMPLACEMENT DE MONTEURS DU PHONO	14
FONCTIONS DU MICRO-ORDINATEUR IC801 ET DE SES CIRCUITS PÉRIPHERIQUES	17
RÉGLAGE DE MÉCANISME	18–21
RÉGLAGE DU CIRCUIT	22–25
REMARQUES CONCERNANT LE DIAGRAMME SCHÉMATIQUE	26
CIRCUITS EQUIVALENTS (DIAGRAMME SYNOPTIQUE) DE CI	27, 28
DIAGRAMME SCHÉMATIQUE	31, 32, 35, 36, 37, 38, 43, 44
CÔTÉ CÂBLAGE DE LA PLAQUETTE DE MONTÂGE IMPRIMÉ	29, 30, 33, 34, 39–42
VUE EN ÉCLATE	46–49
LISTE DES PIÉCES DE RECHANGE	50–59
INFORMATION DE SERVICE	60

VZ-1600H(S)

Ⓔ

FOR A COMPLETE DESCRIPTION OF THE OPERATION OF THIS UNIT, PLEASE REFER TO THE OPERATION MANUAL.

SPECIFICATIONS

GENERAL

Power source: (H MODEL)	220 V, 50 Hz
Power source: (E MODEL)	240V, 50 Hz
Power consumption:	100 W
Semiconductors: (H MODEL)	14 ICs 38 transistors 33 diodes 11 LEDs 1 FET 1 LSI 2 Photo-interruptors
Semiconductors: (E MODEL)	14 ICs 36 transistors 32 diodes 11 LEDs 1 FET 1 LSI 2 Photo-interruptors
Dimensions: (H MODEL)	Width; 365 mm (14-3/8") Height; 312.5 mm (12-5/16") Depth; 380 mm (14-31/32")
Dimensions: (E MODEL)	Width; 365 mm (14-3/8") Height; 318 mm (12-17/32") Depth; 380 mm (14-31/32")
Weight: (H MODEL)	6.2 kg (13.7 lbs.)
Weight: (E MODEL)	6.7 kg (14.8 lbs.)

AMPLIFIER

Music power output:	2 x 25 W/4 ohms, DIN 45 324
Continuous power output:	2 x 12 W/4 ohms, DIN 45 324 both channels driven
Input sensitivity and input impedance:	MIC; 1 mV, 10 kohm
Loaded impedance:	Spakers; 4 ohms Headphones; 8-25 ohms

CASSETTE DECK

Type:	4-track, 2-channel stereo cassette deck
Tape:	Compact cassette tape
Bias and erasure system:	AC 90 kHz (Deck 2 only)
Tape speed:	4.8 cm/sec. (1-7/8 ips.)
Wow and flutter:	±0.17%(DIN)
Frequency response: (H MODEL)	Normal tape; 60 Hz – 12,000 Hz MAXELL UDXLII tape; 60 Hz – 13,000 Hz
Frequency response: (E MODEL)	Normal tape; 60 Hz – 12,000 Hz Metal tape; 60 Hz – 14,000 Hz

TUNER

Frequency range:	FM; 87.6 MHz – 108 MHz MW; 526.5 kHz – 1,606.5 kHz LW; 150 kHz – 285 kHz
Usable sensitivity (mono):	FM; 3.2 μV (40 kHz deviation, S/N 26 dB) MW; 350 μV/m (with bar antenna) LW; 350 μV/m (with bar antenna)

TURNTABLE

Type:	Microcomputer control, linear tracking full auto
Speed:	33-1/3 and 45-rpm
Motor:	DC Motor (platter drive x 1) (tonearm drive x 1)
Tonearm:	Dynamic balanced
Cartridge:	Magnetic type
Replacement stylus:	STY-141

Specifications for this model are subject to change without prior notice.

STRINGING OF DIAL CORD

1. Turn the drum fully in the direction Ⓐ shown in Fig. 2–1 and stretch its cord over the parts in the numerical order.
2. Then turn the tuning control shaft fully in the direction Ⓑ shown in Fig. 2–1 and fix its pointer as shown in Fig. 2–1.

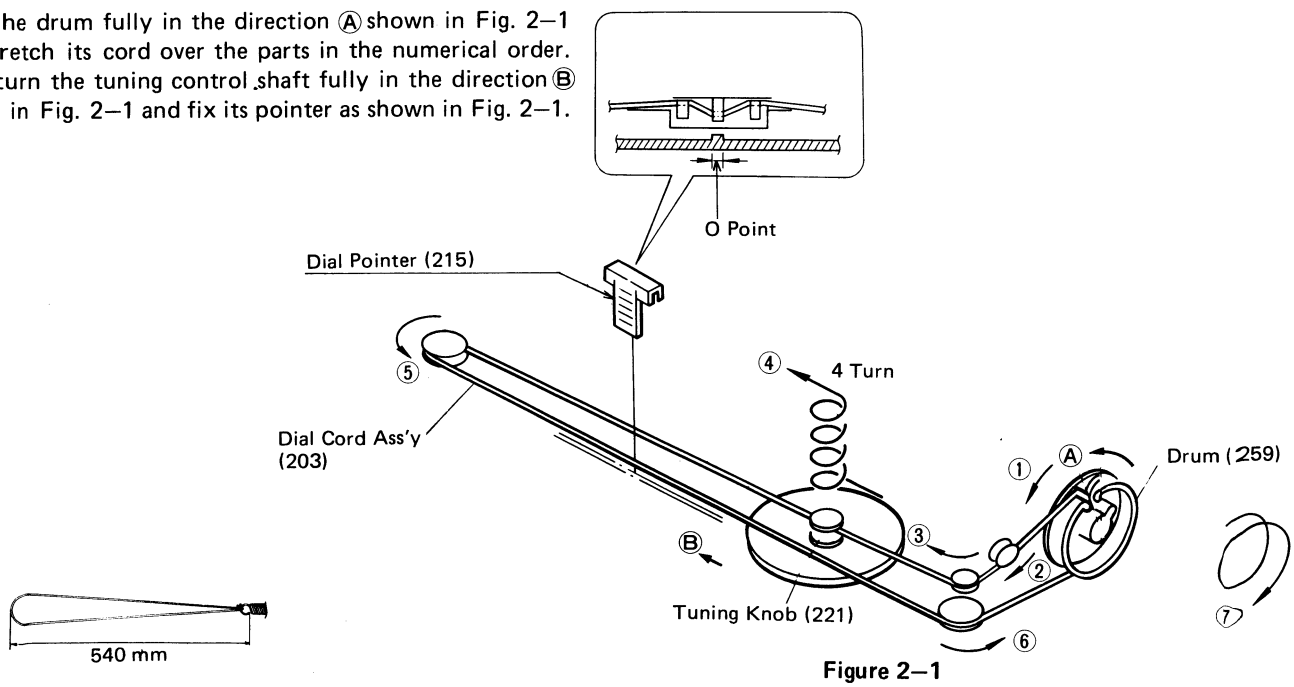


Figure 2–1

Ⓓ

EINE VOLLSTÄNDIGE BESCHREIBUNG DER BEDIENUNG DIESES GERÄTES IST IN DER BEDIENUNGSANLEITUNG ENTHALTEN.

TECHNISCHE DATEN

ALLGEMEINES

Spannungsversorgung:	220 V, 50 Hz
Leistungsaufnahme:	100 W
Halbleiter:	14 ICs 38 Transistoren 33 Dioden 11 LEDs 1 FET 1 LSI 2 Photo-Unterbrecher
Abmessungen:	Breite; 365 mm Höhe; 312,5 mm Tiefe; 380 mm
Gewicht:	6,2 kg

VERSTÄRKER

Musikleistung:	2 x 25 W/4 Ohm, DIN 45 324
Sinusleistung:	2 x 12 W/4 Ohm, DIN 45 324 bei 2-Kanäle-Antrieb
Eingangsempfindlichkeit und Eingangsimpedanz:	MIC; 1 mV, 10 kOhm
Lastimpedanz:	Lautsprecher; 4 Ohm Kopfhörer; 8-25 Ohm

CASSETTENDECK

Typ:	4-Spur, 2-Kanal Stereocassettendeck
Band:	Kompaktcassette
Vormagnetisierung und Löschsystem:	Wechselstrom, 90 kHz (nur für Deck 2)
Bandgeschwindigkeit:	4,8 cm/sec.
Gleichlaufschwankungen:	±0,17% (DIN)
Frequenzgang:	Normalband; 60 Hz – 12 000 Hz MAXELL UDXLII-Band; 60 Hz – 13 000 Hz

TUNER

Frequenzbereich:	UKW; 87,6 MHz – 108 MHz MW; 526,5 kHz – 1 606,5 kHz LW; 150 kHz – 285 kHz
Nutzempfindlichkeit (Mono)	UKW; 3,2 µV (40 kHz Hub, Fremdspannungsabstand 26 dB) MW; 350 µV/m (mit Stabantenne) LW; 350 µV/m (mit Stabantenne)

PLATTENSPIELER

Typ:	Vollautomatischer Plattenspieler mit Mikroprozessorsteuerung und linearer Abtastung
Drehzahl:	33 1/3 und 45 U/min
Motor:	Gleichstrommotor (für Tellerantrieb) x 1 (für Tonarmantrieb) x 1
Tonarm:	Dynamisch balanciert
Tonabnehmer:	Magnettonabnehmer
Nadeltyp zum Auswechseln:	STY-141

Die technischen Daten für dieses Modell können ohne vorherige Ankündigung Änderungen unterworfen sein.

SPANNEN DER SKALENSCHNUR

1. Die Trommel gemäß Abb. 2-1 bis zum Anschlag in Richtung Ⓐ drehen, dann die Schnur in der numerischen Reihenfolge über die einzelnen Teile spannen.
2. Die Abstimmstellerachse gemäß Abb. 2-1 bis zum Anschlag in Richtung Ⓑ drehen, dann den Zeiger gemäß Abb. 2-1 befestigen.

Ⓕ

POUR LA DESCRIPTION COMPLÈTE DU FONCTIONNEMENT DE CET APPAREIL, SE REPORTER AU MODE D'EMPLOI.

CARACTÉRISTIQUES

GÉNÉRALITES

Alimentation:	CA 220 V, 50 Hz
Consommation:	100 W
Semi-conducteurs:	14 CI 38 transistors 33 diodes 11 LED 1 FET 1 LSI 2 Photo-interrupteurs
Dimensions:	Largeur; 365 mm Hauteur; 312,5 mm Profondeur; 380 mm
Poids:	6,2 kg

AMPLIFICATEUR

Puissance de sortie musicale:	2 x 25 W/4 ohms, DIN 45 324
Puissance de sortie continue:	2 x 12 W/4 ohms, DIN 45 324 les deux canaux étant utilisés
Sensibilité et impédance d'entrée:	MIC; 1 mV, 10 kohms
Impédance de charge:	Enceintes; 4 ohms Casque; 8 à 25 ohms

PLATINE CASSETTE

Type:	Platine cassette stéréo 4 pistes, 2 canaux
Bande:	Bande cassette compacte
Système de polarisation et d'effacement:	CA 90 kHz (Platine 2 seulement)
Vitesse de défilement:	4,8 cm/sec.
Pleurage et scintillement:	±0,17% (DIN)
Réponse de fréquence:	Bande normale; 60 Hz à 12 000 Hz Bande MAXELL UDXLII; 60 Hz à 13 000 Hz

TUNER

Gamme de fréquencess:	FM; 87,6 MHz à 108 MHz PO; 526,5 kHz à 1 606,5 kHz GO; 150 kHz à 285 kHz
Sensibilité utilisable (mono):	FM; 3,2 µV (déviation 40 kHz, rapport signal/bruit 26 dB) PO; 350 µV/m (avec antenne à barreau) GO; 350 µV/m (avec antenne à barreau)

TABLE DE LECTURE

Type:	Lecture tangentielle informatisée entièrement automatique
Vitesse:	33-1/3 et 45 t/mm
Moteur:	Moteur CC (1 pour l'entraînement du plateau) (1 pour l'entraînement du bras)
Bras:	Dynamique équilibre
Cellule:	Magnétique
Aiguille de remplacement:	STY-141

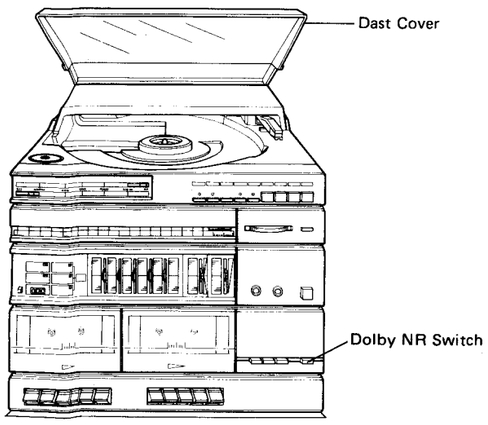
Les caractéristiques de ce modèle sont sujettes à modification sans préavis.

PASSAGE DU CORDON DU CADRAN

1. Tourner le tambour entièrement dans le sens Ⓐ montré sur la Fig. 2-1 et passer le cordon sur les organes indiqués et dans l'ordre numérique.
2. Tourner l'arbre de commande d'accord entièrement dans le sens Ⓑ montré sur la Fig. 2-1 et fixer son index comme le montre la Fig. 2-1.

Ⓔ NAMES OF PARTS

1. 17 cm (7") EP Record Adaptor
2. Centre Spindle
3. Turntable Platter
4. Tonearm
5. Cartridge
6. Play/Cut Button
7. Cue Button
8. Tonearm Reverse Button
9. Tonearm Forward Button
10. Both Sides Play Button and Indicator
11. Repeat Play Button and Indicator
12. Side A/B Selector Button
13. Record Size Selector Button and Indicator
14. Speed Selector Button and Indicator
15. Side A Indicator
16. Side B Indicator
17. Band Selector Switch
18. Tuning Control
19. Tuner Call Button
20. Power Switch
21. Headphones Socket
22. Microphone Socket
23. Volume Control
24. Balance Control
25. Graphic Equalizer Controls
26. Auto Function Indicators
27. FM Stereo Indicator
28. Recording Indicator
29. Deck 2 Digital Tape Counter and Tape Counter Reset Button
30. Deck 2 Cassette Compartment
31. Deck 1 Cassette Compartment
32. Beat Cancel Switch
33. Deck 2 Tape Selector Switch
34. Deck 1 Tape Selector Switch
35. Dolby NR Switch H Only
36. Dubbing Speed Selector Switch
37. Deck 1 Pause Button
38. Deck 1 Stop/Eject Button
39. Deck 1 Fast Forward Button
40. Deck 1 Rewind Button
41. Deck 1 Play Button
42. Deck 2 Pause Button
43. Deck 2 Stop/Eject Button
44. Deck 2 Fast Forward Button
45. Deck 2 Rewind Button
46. Deck 2 Play Button
47. Deck 2 Record Button
48. FM External Antenna Socket
49. MW/LW External Antenna Socket
50. Speaker Output Sockets
51. AC Power Supply Cord



VZ-1600E

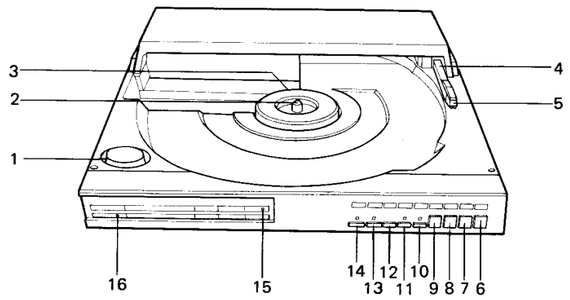


Figure 5–1

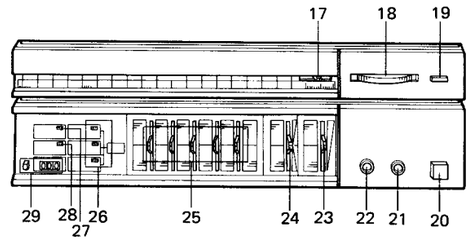


Figure 5–2

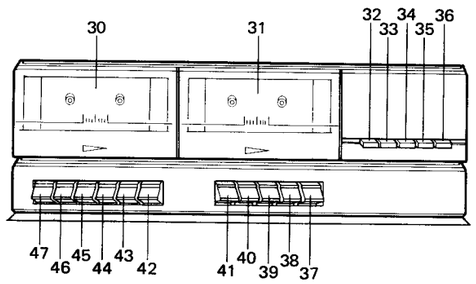


Figure 5–3

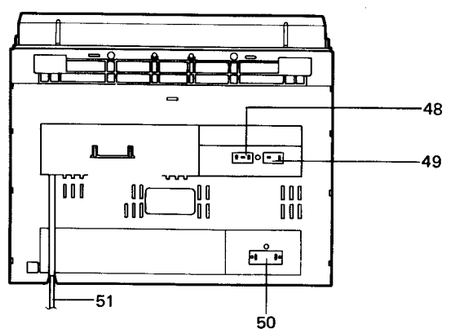


Figure 5–4

Ⓓ BEZEICHNUNG DER TEILE

1. Adapter für Singles (17cm-Schallplatten)
2. Mittelspindel
3. Plattenteller
4. Tonarm
5. Tonabnehmer
6. Start/Stop-Taste
7. Pausentaste
8. Tonarm-Rücklauf-Taste
9. Tonarm-Vorlauf-Taste
10. Taste und Anzeige für beidseitige Wiedergabe
11. Abspielwiederholungs-Taste und-Anzeige
12. Wahltaste für Seite A/B
13. Plattengrößen-Wahltaste und Anzeige
14. Drehzahl-Wahltaste und Anzeige
15. Anzeige für Plattenseite A
16. Anzeige für Plattenseite B
17. Wellenbereichswahlschalter
18. Abstimmregler
19. Tuner-Abruftaste
20. Netzschalter
21. Kopfhörerbuchse
22. Mikrofonbuchse
23. Lautstärkesteller
24. Balancesteller
25. Frequenzgangentzerrersteller
26. Funktionsautomati
27. UKW-Stereo-Anzeige
28. Aufnahme-Anzeige
29. Deck 2 Digitales Bandzählwerk und Bandzählwerk-Rückstelltaste
30. Deck 2 Cassettenfach
31. Deck 1 Cassettenfach
32. Schwebungsunterdrückungsschalter
33. Deck 2 Bandsortenwahlschalter
34. Deck 1 Bandsortenwahlschalter
35. Dolby-NR-Schalter
36. Überspielgeschwindigkeitswahlschalter
37. Deck 1 Pausentaste
38. Deck 1 Stop/Auswurf-Taste
39. Deck 1 Schnellvorlauf-Taste
40. Deck 1 Rückspultaste
41. Deck 1 Widergabetaste
42. Deck 2 Pausentaste
43. Deck 2 Stop/Auswurf-Taste
44. Deck 2 Schnellvorlauf-Taste
45. Deck 2 Rückspultaste
46. Deck 2 Wiedergabetaste
47. Deck 2 Aufnahmetaste
48. Buchse für UKW-Außenantenne
49. Buchse für MW/LW-Außenantenne
50. Lautsprecher-Ausgangsbuchsen
51. Netzzuleitungskabel

Ⓕ NOMENCLATURE

1. Adaptateur de disque EP 17cm
2. Axe central
3. Plateau de la table de lecture
4. Bras de lecture
5. Cellule de lecture
6. Touche de lecture/coupure
7. Touche de repérage
8. Touche de recul du bras
9. Touche d'avance du bras
10. Touche et témoin de lecture bidirectionnelle
11. Touche et témoin de répétition
12. Sélecteur de face A/B
13. Sélecteur et témoin de format de disque
14. Sélecteur et témoin de vitesse de rotation
15. Témoin face A
16. Témoin face B
17. Sélecteur degamme
18. Commande d'accord
19. Touche d'appel du tuner
20. Interrupteur d'alimentation
21. Prise de casque d'écoute
22. Prise de microphone
23. Commande de volume
24. Commande de balance
25. Commande d'égaliseur graphique
26. Témoins de fonction automatique
27. Témoin stéréo FM
28. Témoin d'enregistrement
29. Platine 2 Compteur de repérage à lecture numérique et poussoir de remise à zéro
30. Platine 2 Compartiment de cassette
31. Platine 1 Compartiment de cassette
32. Interrupteur de suppression de battements
33. Platine 2 Sélecteur de bande
34. Platine 1 Sélecteur de bande
35. Interrupteur Dolby NR
36. Sélecteur de vitesse de copie
37. Platine 1 Touche d'arrêt momentané
38. Platine 1 Touhce d'arrêt/éjection
39. Platine 1 Touhce d'avance rapide
40. Platine 1 Touhce de rembobinage
41. Platine 1 Touche de lecture
42 Platine 2 Touche d'arrêt momentané
43. Platine 2 Touche d'arrêt/éjection
44. Platine 2 Touche d'avance rapide
45. Platine 2 Touche de rembobinage
46. Platine 2 Touche de lecture
47. Platine 2 Touche d'enregistrement
48. Prise d'antenne extérieure FM
49. Prise d'antenne extérieure PO/GO
50. Prises de sortie d'enceinte acoustique
51. Câblage du cordon d'alimentation secteur

(E) DISASSEMBLY

Caution on Disassembly
Follow the below-mentioned notes when disassembling the unit and reassembling it, to keep its safety and excellent performance:
1. Take cassette tape and record out of the unit.
2. Be sure to remove the power supply plug from the wall outlet before starting to disassemble the unit.
3. Take off nylon bands or wire holders where they need be removed when disassembling the unit. After servicing the unit, be sure to rearrange the leads where they were before disassembling.
4. Take sufficient care on static electricity of integrated circuits and other circuits when servicing.

STEP	REMOVAL	PROCEDURE	FIGURE
1	Tone arm Cover	1. Screw ..... (A) x 2	7–1
2	Cabinet	1. Screw ..... (B) x 4 2. Socket..... (C) x 1	7–2 7–3
3	Front Panel	1. Screw ..... (D) x 1 2. Flat Wire..... (E) x 2	7–4 7–5
4	Volume P.W.B.	1. Socket..... (F) x 1 2. Flat Wire..... (G) x 1 3. Screw ..... (H) x 2 4. Hook ..... (I) x 6	7–6 7–7

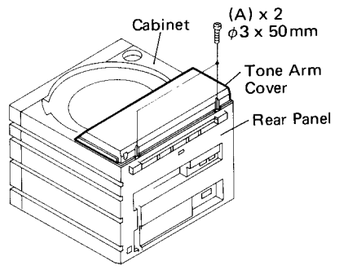


Figure 7–1

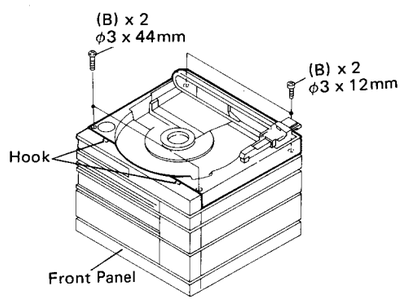


Figure 7–2

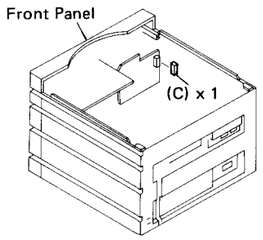


Figure 7–3

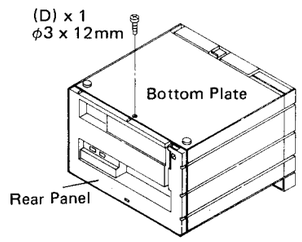


Figure 7–4

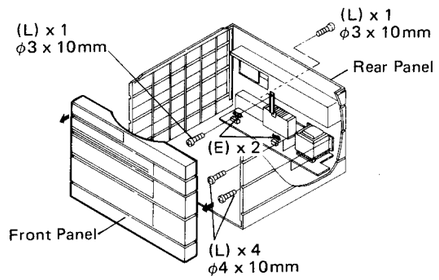


Figure 7–5

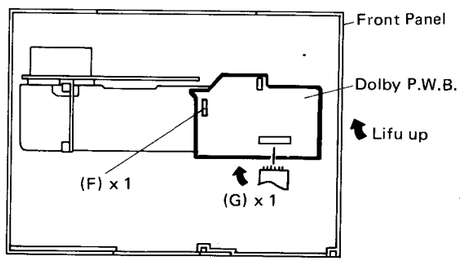


Figure 7–6

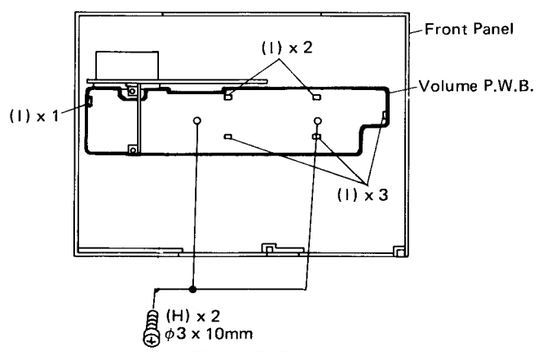


Figure 7–7

(D) ZERLEGEN

Vorsichtsmassregeln für das Zerlegen
Beim Zerlegen und Zusammenbauen des Gerätes die folgenden Anweisungen befolgen, um dessen Betriebssicherheit und ausgezeichnete Leistung aufrechtzuerhalten.
1. Cassette und Schallplatte aus dem Gerät entfernen.
2. Bevor mit dem Zerlegen des Gerätes begonnen wird, unbedingt den Netzkabelstecker aus der Netzsteckdose ziehen.
3. Nylonbänder oder Leitungshalter entfernen, falls dies beim Zerlegen des Gerätes erforderlich ist. Nach Warten des Gerätes darauf achten, die Leitungen wieder so zu verlegen, wie sie vor dem Zerlegen angeordnet waren.
4. Beim Ausführen von Wartungsarbeiten auf statische Elektrizität der integrierten Schaltkreise und anderen Schaltungen achten.

SCHRITT	ENTFERNEN	VERFAHREN	ABBILDUNG
1	Tonarmabdeckung	1. Schraube ..... (A) x 2	7–1
2	Gehäuse	1. Schraube ..... (B) x 4 2. Buchse ..... (C) x 1	7–2 7–3
3	Frontplatte	1. Schraube ..... (D) x 1 2. Flachdraht .....(E) x 2	7–4
4	Lautstärke-Leiterplatte	1. Buchse ..... (F) x 1 2. Flachdraht .....(G) x 1 3. Schraube ..... (H) x 2 4. Haken .....(I) x 6	7–6 7–7

(F) DÉMONTAGE

Précautions pour le démontage
Lors du démontage de l'appareil et de son remontage, suivre les précautions ci-dessous, pour maintenir la sécurité et d'excellentes performances.
1. Déposer la bande cassette et le disque de l'appareil.
2. S'assurer de retirer la fiche d'alimentation secteur de la prise murale avant de démarrer le démontage de l'appareil.
3. Déposer les bandes de nylon ou les serre-câbles si nécessaire lors du démontage de l'appareil. Après la réparation de l'appareil, s'assurer de redisposer les fils tel qu'ils étaient avant le démontage.
4. Faire attention à l'électricité statique des circuits intégrés et des autres circuits lors de la réparation.

ÉTAPE	DÉPOSE	PROCÉDÉ	FIGURE
1	Couvercle de bras	1. Vis ..... (A) x 2	7–1
2	Coffret	1. Vis ..... (B) x 4 2. Douille..... (C) x 1	7–2 7–3
3	Panneau avant	1. Vis ..... (D) x 1 2. Fil plat ..... (E) x 2	7–4
4	P.M.I. de volume	1. Douille ..... (F) x 1 2. Fil plat ..... (G) x 1 3. Vis ..... (H) x 2 4. Crochet ..... (I) x 6	7–6 7–7

Ⓔ

STEP	REMOVAL	PROCEDURE	FIGURE
5	Tuner Frame	1. Screw ..... (J) x 2	9–1
6	Mechanism Block	1. Screw ..... (K) x 7	9–1
7	Power Supply/ Power P.W.B.	1. Screw ..... (L) x 6	7–5
8	Guide Rail	1. Screw ..... (M) x 4 2. Socket..... (N) x 2	9–2 9–3
9	Tonearm	1. Player Wire ..... (O) 2. Spring ..... (P) 3. Push the pin which has been used to fix the tonearm and tonearm base with each other and remove this pin. It is adviced to use a 1.5mm dia. pin to push that pin.	9–4 9–5

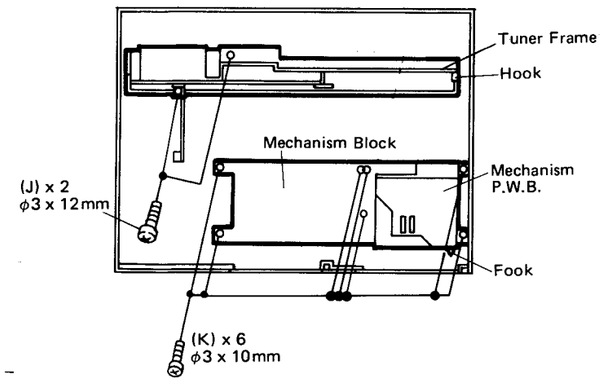


Figure 9–1

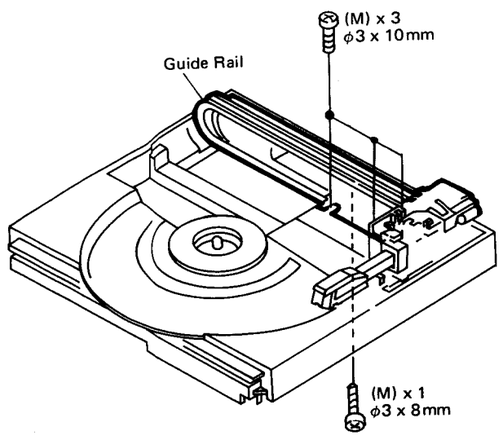


Figure 9–2

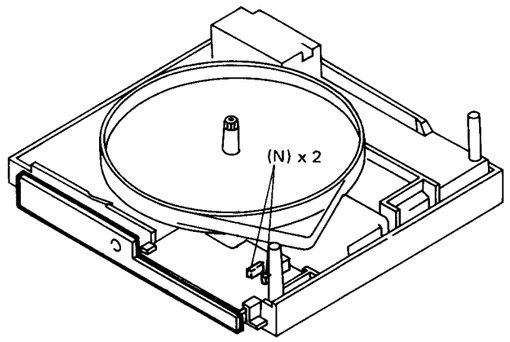


Figure 9–3

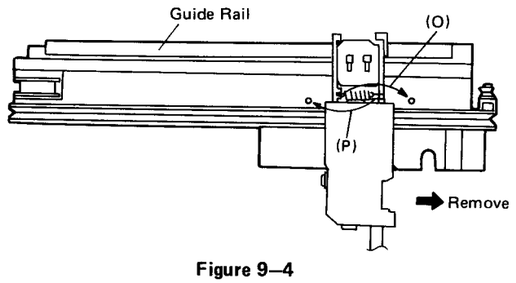


Figure 9–4

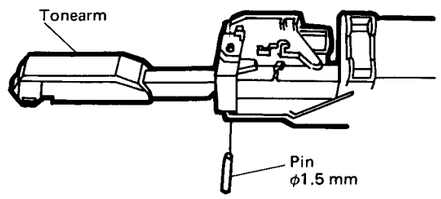


Figure 9–5

Ⓓ

SCH-RITT	ENTFERNEN	VERFAHREN	AB-BILDUNG
5	Tuner-rahmen	1. Schraube ..... (J) x 2	9–1
6	Laufwerk-block	1. Schraube ..... (K) x 7	9–1
7	Spannungs-versorgungs-/ Leistungs-Leiterplatte	1. Schraube ..... (L) x 6	7–5
8	Führungs-schiene	1. Schraube ..... (M) x 6 2. Buchse ..... (N) x 2	9–2 9–3
9	Tonarm	1. Plattenspieler-draht ..... (O) 2. Feder ..... (P) 3. Den zum Befestigen des Ton-arms und Tonarmunterteils verwendeten Stift drücken und entfernen. Es ist emp-fehlenswert, einen Stift mit 1,5 mm Durchmesser zu verwenden, um jenen Stift zu drücken.	9–4 9–5

Ⓕ

ÉTAPE	DÉPOSE	PROCÉDÉ	FIGURE
5	Bâti de tuner	1. Vis ..... (J) x 2	9–1
6	Bloc mécanique	1. Vis ..... (K) x 7	9–1
7	P.M.I. d'alimen-tation/puissance	1. Vis ..... (L) x 6	7–5
8	Rail de guidage	1. Vis ..... (M) x 6 2. Douille ..... (N) x 2	9–2 9–3
9	Bras de lecture	1. Fil de lecteur ... (O) 2. Ressort ..... (P) 3. Pousser la broche qui a été utilisée pour fixer le bras de lecture et la base du bras l'un à l'autre et déposer cette broche. Il est conseillé d'utiliser une broche de 1,5mm de diamètre pour pousser cette broche.	9–4 9–5

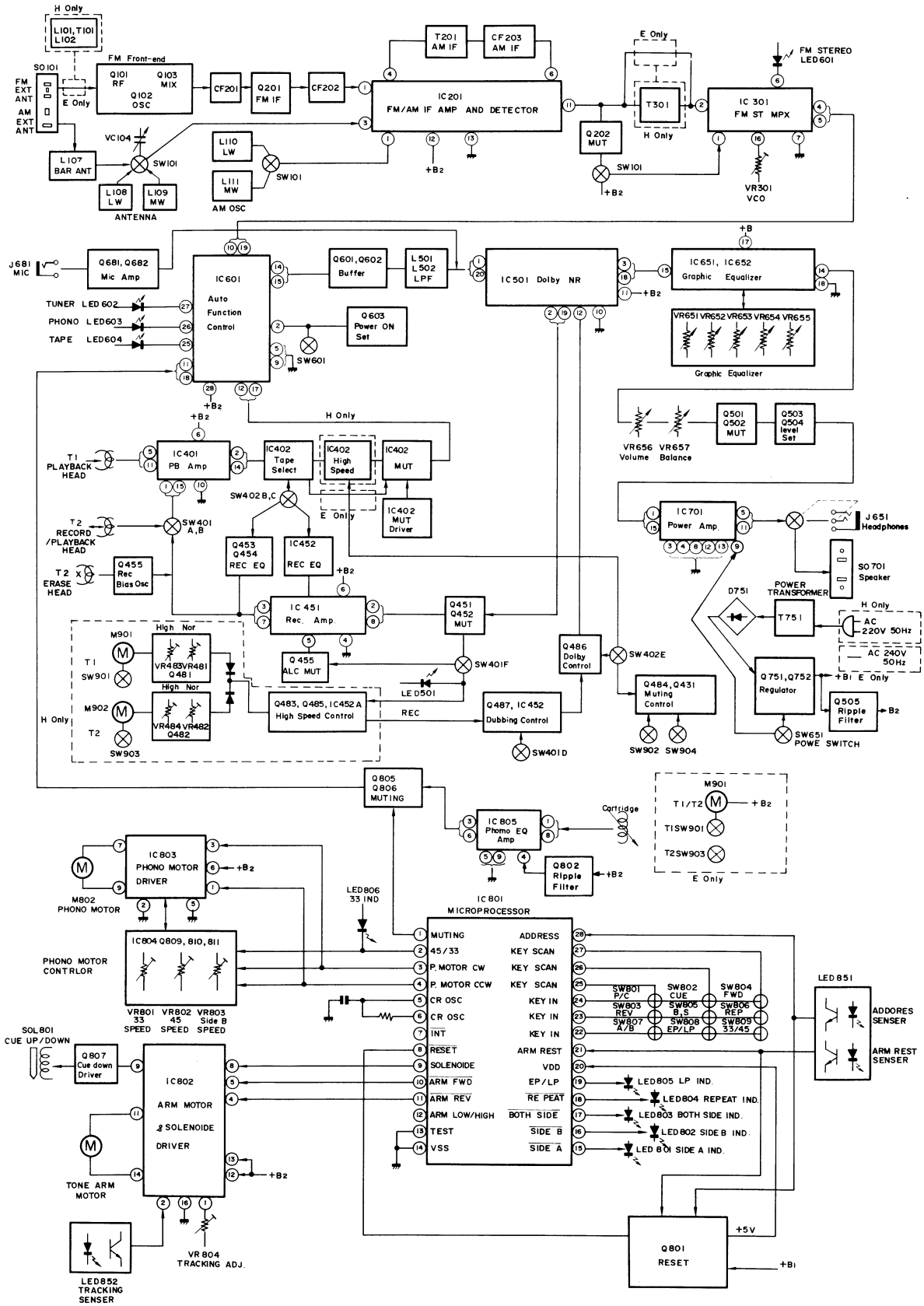


Figure 11 BLOCK DIAGRAM

EFFECTIVE KEY OPERATION

Mode \ Key	PLAY/ CUT	CUE	FOR- WARD	REVERSE	BOTH SIDES	REPEAT	A/B	EP/LP	33/45
For 500 msec after the power switch has been turned on.	X	X	X	X	X	X	X	X	X
When the tonearm is positioned at the rest.	O	X	O	X	O	O	O	O	O
When the tonearm leaves the rest and is moving to the record lead-in position.	O	X	X	O	O	O	O	X	O
When the tonearm is going down onto the record surface.	O	O	O	O	O	O	O	X	O
When the record is playing.	O	O	O	O	O	O	O	X	O
When the tonearm is rising up from the record.	O	X	O	O	O	O	O	X	O
When the set is in play-pause mode.	O	O	O	O	O	O	O	X	O
When the set is in repeat play mode.	O	X	X	X	O	O	O	X	O
When the tonearm is moving from the record lead-out position of one side to the record lead-in position of another side.	O	X	X	X	O	O	O	X	O
When playback is cut, and the tonearm is returning to the rest.	X	X	X	X	X	X	X	X	X
When the tonearm is moving to the rest as a result of auto return function.	X	X	X	X	X	X	X	X	X

STRINGING OF PLAYER WIRE

1. Stretch the wire in the numerical order as shown in Fig. 12–1.
2. After setting the wire, shift the tonearm guide in the arrow direction Ⓐ.
3. Set the tonearm guide rail to the cabinet according to the instruction in "DISASSEMBLY".

REPLACEMENT OF PHONO MOTORS

There are four kinds of phono motors and they can be identified by the marks (no mark, red, black, blue) given at their bottoms.

When replacing the existing phono motor with the new one, it is needed to cut off one of the four resistors (R861, R862, R863, R864) on the microcomputer PWB of the player, and the resistor to be cut off must have the same mark as that given for the new phono motor. After the replacement, it is further needed to add to the microcomputer PWB the same type of resistor as that which had been removed when the existing phono motor was used.

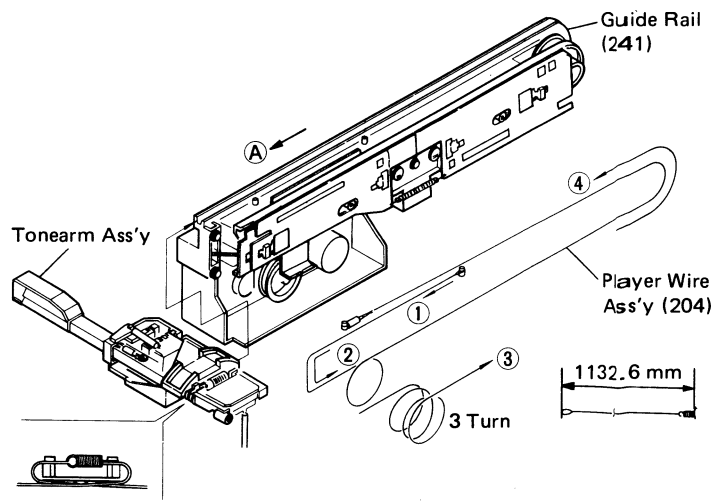


Figure 12–1

Ⓓ EFFEKTIVE TASTENBEDIENUNG

Taste / Betriebsart	PLAY/ CUT	CUE	FOR-WARD	REVERSE	BOTH SIDES	REPEAT	A/B	EP/LP	33/45
Für 500 ms nach Einschalten des Netzschalters.	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Wenn sich der Tonarm in der Ruhestellung befindet.	O	X	O	X	O	O	O	O	O
Wenn sich der Tonarm von der Ruhestellung zur Schallplatten-Einlaufposition bewegt.	O	X	X	O	O	O	O	X	O
Wenn sich der Tonarm auf die Schallplattenoberfläche absenkt.	O	O	O	O	O	O	O	X	O
Beim Abspielen der Schallplatte.	O	O	O	O	O	O	O	X	O
Wenn der Tonarm von der Schallplatte abgehoben wird.	O	X	O	O	O	O	O	X	O
Wenn sich das Gerät in der Wiedergabepausen-Betriebsart befindet.	O	O	O	O	O	O	O	X	O
Wenn sich das Gerät in der Betriebsart für wiederholte Wiedergabe befindet.	O	X	X	X	O	O	O	X	O
Wenn sich der Tonarm von der Schallplatten-Auslaufposition einer Seite zur Schallplatten-Einlaufposition der anderen Seite bewegt.	O	X	X	X	O	O	O	X	O
Wenn die Wiedergabe beendet wird und sich der Tonarm zur Ruhestellung zurückbewegt.	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Wenn sich der Tonarm aufgrund der automatischen Rückkehrfunktion zur Ruhestellung zurückbewegt.	X	X	X	X	X	X	X	X	X

SPANNEN DES PLATTENSPIELERDRAHTS

1. Den Draht in der numerischen Reihenfolge wie in Abbildung 12–1 gezeigt spannen.
2. Nach Aufziehen des Drahts die Tonarmführung in die Pfeilrichtung Ⓐ schieben.
3. Die Tonarmführungsschiene gemäß der Anweisung in "ZERLEGEN" an die Gehäuse anbringen.

AUSWECHSLUNG DES PLATTENSPIELERMOTORS

Es gibt vier Arten von Plattenspielermotoren und diese können durch Marken (keine Marke, rot, schwarz, blau) an der Böden idenzifiziert werden. Beim Auswechseln des vorhandenen Plattenspielermotors gegen neuen ist es erforderlich, einen der vier Widerstände (R861, R862, R863, R864) auf der Mikrocomputer-Leiterplatte des Plattenspielers abzuschneiden, und der abzuschneidende Widerstand muß die gleiche Marke haben wie der neue Plattenspielermotor. Nach der Auswechslung ist es ferner erforderlich, zu der Mikrocomputer-Leiterplatte einen gleichen Typ von Widerstände hinzuzufügen, wie der, der bei der Verwendung des vorhandenen Plattenspielermotors entfernt wurde.

Ⓕ OPÉRATION DE TOUCHE EFFICACE

Touche / Mode	PLAY/ CUT	CUE	FOR-WARD	REVERSE	BOTH SIDES	REPEAT	A/B	EP/LP	33/45
Pendant 500ms après que l'interrupteur d'alimentation ait été allumé.	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Quand le bras de lecture est positionné sur le repose-bras.	O	X	O	X	O	O	O	O	O
Quand le bras quitte le repose-bras et se déplace vers la position d'entrée en lecture du disque.	O	X	X	O	O	O	O	X	O
Quand le bras de lecture descend sur la surface du disque.	O	O	O	O	O	O	O	X	O
Quand le disque est en cours de lecture.	O	O	O	O	O	O	O	X	O
Quand le bras de lecture monte de la surface du disque.	O	X	O	O	O	O	O	X	O
Quand l'appareil est dans le mode de lecture-pause.	O	O	O	O	O	O	O	X	O
Quand l'appareil est dans le mode de répétition.	O	X	X	X	O	O	O	X	O
Quand le bras de lecture se porte de la position de sortie de lecture d'une face à la position d'entrée en lecture du disque de l'autre face.	O	X	X	X	O	O	O	X	O
Quand la lecture est coupée et quand le bras de lecture retourne au repose-bras.	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Quans le bras de lecture se déplace vers le repose-bras par la fonction de retour automatique.	X	X	X	X	X	X	X	X	X

PASSAGE DU FIL DE LA TABLE DE LECTURE

1. Étirer le fil par ordre numérique indiqué dans la Figure 12–1.
2. Après la pose du fil, déplacer le guide du bras dans le sens d'une flèche Ⓐ .
3. Monter le rail guide du bras sur le coffret conformément aux instructions de "DÉMONTAGE".

REMPLACEMENT DE MOTEURS DU PHONO

Il y a quatre moteurs du phono dont trois portent sur le fond une marque de couleur (rouge, noir, bleu) pour faciliter la distinction. Quand on remplace le moteur du phono par un neuf, il faut couper une des résistances (R861, R862, R863, R864) sur la PMI du micro-ordinateur; cette résistance à couper doit porter la même marque que celle du moteur neuf. Après le remplacement, il ne faut pas oublir d'ajouter à la PMI du micro-ordinateur la même résistance que celle enlevée pendant l'utilisation du moteur existant.

Ⓔ FUNCTIONS OF MICROCOMPUTER IC801 AND ITS PERIPHERAL CIRCUIT

Pin No.	Name	Input/ Output	Active level	Function
1	MUTING	Output	High	This signal is at High level in any mode other than play mode to activate the muting circuit; it is kept at Low level in play mode.
2	45/33	Output	High	This signal becomes High level when the speed selector key is set at 45 rpm position and it becomes Low level when at 33 rpm position. It is at Low level when the microcomputer IC801 is reset.
3	P. MOTOR CW	Output	High	This signal, when at High level, causes the phono motor to rotate clockwise.
4	P. MOTOR CCW	Output	High	This signal, when at High level, causes the phono motor to rotate counterclockwise. When both signals at pins (3) and (4) are at Low level, the phono motor is stopped.
5 6	CR OSC	–	–	The time constant of these pins (5) and (6) is set to produce clock signals of about 400 kHz.
7	INT	–	–	Not used.
8	RESET	Input	Low	When this signal is at Low level, the microcomputer is reset; once reset, the microcomputer keeps on its standby state for 0.5 second during which all the functions of the set are stopped. 0.5 second thereafter, the microcomputer judges whether or not the tonearm is present at its rest position; if not, the microcomputer causes the tonearm to return to the rest position, and the set gets ready to wait further key operation.
9	SOLENOIDE	Output	High	This signal becomes Low level when the tonearm is in up position, and it becomes High level when in down position.
10	$\overline{\text{ARM FWD}}$	Output	Low	This signal, when at Low level, causes the tonearm motor to rotate clockwise.
11	$\overline{\text{ARM REV}}$	Output	Low	This signal, when at Low level, causes the tonearm motor to rotate counterclockwise. When pins (10) and (11) of IC801 are at High level, the tonearm motor is kept in stop. When these pins become Low level, IC802 turns on to allow the tonearm to begin moving on the disc. And when the tonearm is moving, if the tonearm forward or reverse key is pushed, the tonearm motor turns on and the following pulse is generated for about 0.8 second.
12	ARM LOW/HIGH	Output	Low	Not used.
13	TEST	–	–	Not used (to connect to Vss).
14	VSS	–	–	GND
15	$\overline{\text{SIDE A}}$	Output	Low	This signal, when at Low level, causes the side A indicator (LED801) to light up; when the microcomputer is reset, the signal becomes always Low level.
16	SIDE B	Output	Low	This signal, when at Low level, causes the side B indicator (LED802) to light up; when the microcomputer is reset, the signal becomes always High level.
17	$\overline{\text{BOTH SIDE}}$	Output	Low	This signal, when at Low level, causes the both sides indicator (LED803) to light up.
18	$\overline{\text{REPEAT}}$	Output	Low	This signal, when at Low level, causes the repeat indicator (LED804) to light up.
19	EP/LP	Output	Low	This signal becomes Low level with LP record playing and causes the LP Indicator (LED805) to light up.
20	VDD	–	–	This is +5V supply pin and is under control by the transistors Q804, Q803 and Q802. The power supply becomes 0V when the function switch (SW201) is set at other than PHONO position so that the microcomputer stops operation. However, when the function switch is set at other than PHONO position while the tonearm is anywhere out of its rest position, Q801 turns on to allow 5V power supply to be alive until the tonearm returns to the rest position.
21	$\overline{\text{ARM REST}}$	Input	Low	This signal becomes Low level when the tonearm is at the rest position or when it turns from the side A to the side B position and vice versa. The rest position is detected when the pulse is going to rise up.
22	KEY IN	Input	–	Matrix formation of these pins provides 9 circuits for key input operation. The key input is of lock-out type and its chattering is limited to 40 msec.
23		Input	–	
24		Input	–	
25	KEY SCAN	Output	–	
26		Output	–	
27		Output	–	
28	ADDRESS	Input	↑ ↓	This signal is combined with the signal ($\overline{\text{ARM REST}}$) available at pin (21), and the resultant signal tells the microcomputer where the tonearm is now positioning (at the lead-in and lead-out positions for both sides A and B, and at the signal record zone). Where the tonearm is now positioning is detected when the pulse is going to rise up or go down.

Ⓓ FUNKTIONEN DES MIKROCOMPUTERS IC801 UND SEINER PERIPHERIESCHALTUNG

Stift Nr.	Signalbezeichnung	Eingang/ Ausgang	Aktiver Pegel	Funktion
1	MUTING	Ausgang	Hoch	Dieses Signal ist mit Ausnahme der Wiedergabe-Betriebsart in allen anderen Betriebsarten hochpegelig, um die Geräuschsperre in Betrieb zu setzen; in der Wiedergabe-Betriebsart wird es niederpegelig gehalten.
2	45/33	Ausgang	Hoch	Dieses Signal wird bei Einstellung der Drehzahl-Wahltaste auf 45 U/min hochpegelig und bei Einstellung auf 33 U/min niederpegelig. Bei Rückstellung des Mikrocomputers IC801 ist es niederpegelig.
3	P. MOTOR CW	Ausgang	Hoch	Wenn dieses Signal hochpegelig ist, bewirkt es, daß sich der Plattenspielermotor im Uhrzeigersinn dreht.
4	P. MOTOR CCW	Ausgang	Hoch	Wenn dieses Signal hochpegelig ist, bewirkt es, daß sich der Plattenspielermotor entgegen dem Uhrzeigersinn dreht. Wenn beide Signale an den Stiften (3) und (4) niederpegelig sind, kommt der Plattenspielermotor zum Stillstand.
5 6	CR OSC	–	–	Die Zeitkonstante dieser Stifte (5) und (6) wird so eingestellt, daß Taktsignale von ungefähr 400 kHz erzeugt werden.
7	INT	–	–	Wird nicht verwendet.
8	RESET	Eingang	Niedrig	Wenn dieses Signal niederpegelig ist, wird der Mikrocomputer zurückgestellt; nach Rückstellung bleibt der Mikrocomputer 0,5 s lang im Bereitschaftszustand, wobei alle Funktionen des Gerätes unwirksam sind. 0,5 s später beurteilt der Mikrocomputer, ob sich der Tonarm in seiner Ruhestellung befindet oder nicht. Befindet er sich nicht in seiner Ruhestellung, bewirkt der Mikrocomputer, daß der Tonarm zur Ruhestellung zurückkehrt, und das Gerät wird bereit für weitere Tastenbedienung.
9	SOLENOIDE	Ausgang	Hoch	Dieses Signal wird niederpegelig, wenn sich der Tonarm in angehobener Stellung befindet; es wird hochpegelig, wenn er sich in abgesenkter Stellung befindet.
10	$\overline{\text{ARM FWD}}$	Ausgang	Niedrig	Wenn dieses Signal niederpegelig ist, bewirkt es, daß sich der Tonarmmotor im Uhrzeigersinn dreht.
11	$\overline{\text{ARM REV}}$	Ausgang	Niedrig	Wenn dieses Signal niederpegelig ist, bewirkt es, daß sich der Tonarmmotor entgegen dem Uhrzeigersinn dreht. Wenn die Stifte (10) und (11) des IC801 hochpegelig sind, befindet sich der Tonarmmotor im Stillstand. When diese Stifte niederpegelig werden, wird der IC802 eingeschaltet und der Tonarm beginnt auf der Schallplatte zu drehen. Wenn bei Bewegung des Tonarms die Tonarm-Vorlauf-Taste oder -Rücklauf-Taste gedrückt wird, schaltet sich der Tonarmmotor ein, und der darauffolgende Impuls wird ungefähr 0,8 s lang erzeugt.
12	ARM LOW/HIGH	Ausgang	Niedrig	Wird nicht verwendet.
13	TEST	–	–	Wird nicht verwendet (zum Anschließen an Vss).
14	VSS	–	–	Masse
15	$\overline{\text{SIDE A}}$	Ausgang	Niedrig	Wenn dieses Signal niederpegelig ist, bewirkt es, daß die Anzeige für Plattenseite A (LED801) aufleuchtet; bei Rückstellung des Mikrocomputers wird das Signal immer niederpegelig.
16	SIDE B	Ausgang	Niedrig	Wenn dieses Signal niederpegelig ist, bewirkt es, daß die Anzeigt für Plattenseite B (LED802) aufleuchtet; bei Rückstellung des Mikrocomputer wird das Signal immer hochpegelig.
17	$\overline{\text{BOTH SIDE}}$	Ausgang	Niedrig	Wenn dieses Signal niederpegelig ist, bewirkt es, daß die Anzeige für beidseitige Wiedergabe (LED803) aufleuchtet.
18	$\overline{\text{REPEAT}}$	Ausgang	Niedrig	Wenn dieses Signal niederpegelig ist, bewirkt es, daß die Abspielwiederholungs-Anzeige (LED804) aufleuchtet.
19	EP/LP	Ausgang	Niedrig	Wenn dieses Signal beim Abspielen einer Langspielplatte niederpegelig wird, bewirkt es, daß die Langspielplattenanzeige (LED805) aufleuchtet.
20	VDD	–	–	Dieser +5V-Speisestift wird durch die Transistoren Q804, Q803 und Q802 gesteuert. Die Spannungsversorgung wird 0 V, wenn man die Eingangs-Wahltaste (SW201) auf eine andere Stellung als PHONO einstellt, so daß der Mikrocomputer außer Betrieb gesetzt wird. Wenn die Eingangs-Wahltaste jedoch auf eine andere Stellung als PHONO eingestellt wird, während sich der Tonarm nicht in seiner Ruhestellung befindet, schaltet sich Q801 ein, damit die 5V-Spannungsversorgung bis zur Rückkehr des Tonarms zu seiner Ruhestellung aktiv bleibt.
21	$\overline{\text{ARMREST}}$	Eingang	Niedrig	Dieses Signal wird niederpegelig, wenn sich der Tonarm in seiner Ruhestellung befindet bzw. wenn er sich von der Seite A zur Seite B bewegt, und umgekehrt. Die Ruhestellung wird beim Ansteigen des Impulses erkannt.
22	KEY IN	Eingang	–	Die Matrixanordnung dieser Stifte ermöglicht 9 Kreise für Tasteneingaben. Die einzelnen Tasteneingaben erfolgen zwangsläufig mit einer Begrenzung der Prellzeit auf 40 ms.
23		Eingang	–	
24		Eingang	–	
25	KEY SCAN	Ausgang	–	
26		Ausgang	–	
27		Ausgang	–	
28	ADDRESS	Eingang	↑ ↓	Dieses Signal wird mit dem am Stift (21) vorhandenen Signal ($\overline{\text{ARM REST}}$) kombiniert, und das sich ergebende Signal informiert den Mikrocomputer, wo sich der Tonarm gegenwärtig befindet (in der Einlauf- und Auslaufposition der Seite A und B bzw. im Bereich mit aufgezeichneten Signalen). Die gegenwärtige Tonarmposition wird erkannt, wenn der Impuls ansteigt oder abfällt.

Ⓕ FONCTIONS DU MICRO-ORDINATEUR IC801 ET DE SES CIRCUITS PÉRIPHÉRIQUES

N° de broche	Nom du signal	Entrée/ sortie	Niveau actif	Fonction
1	MUTING	Sortie	Haut	Ce signal est au niveau haut dans tous les autres modes que le mode de lecture pour commander le circuit de réglage silencieux; il est maintenu au niveau bas dans le mode de lecture.
2	45/33	Sortie	Haut	Ce signal passe au niveau haut quand la touche du sélecteur de vitesse est réglé sur la position 45 t/mn et passe au niveau bas quand il est sur la position 33 t/mn. Il est au niveau bas quand le micro-ordinateur IC801 est remis à zéro.
3 4	P. MOTOR CW P. MOTOR CCW	Sortie Sortie	Haut Haut	Ce signal entraîne la rotation à droite du moteur du phono quand il est au niveau hart. Ce signal entraîne la rotation à gauche du moteur du phono quand il est au niveau haut. Quand les deux signaux aux broches ③ et ④ sont au niveau bas, le moteur du phono est arrêté.
5 6	CR OSC	–	–	La constante de temps de ces broches ⑤ et ⑥ est réglée pour produire les signaux de montre d'environ 400kHz.
7	INT	–	–	Non utilisée.
8	RESET	Entrée	Bas	Quand ce signal est au niveau bas, le micro-ordinateur est remis à zéro; quand il est remis à zéro, le micro-ordinateur reste dans l'état d'attente pendant 0,5 seconde et pendant ce temps toutes les fonctions de l'appareil sont arrêtées. 0,5 seconde après, le micro-ordinateur juge si le bras de lecture est présent ou pas sur sa position de repos; sinon, le micro-ordinateur fait retourner le bras de lecture sur sa position de repos et l'appareil est prêt à attendre l'opération de touche suivante.
9	SOLENOIDE	Sortie	Haut	Ce signal passe au niveau bas quand le bras de lecture est dans la position levée et passe au niveau haut quand le bras de lecture est dans la position baissée.
10 11	$\overline{\text{ARM FWD}}$ $\overline{\text{ARM REV}}$	Sortie Sortie	Bas Bas	Ce signal entraîne la rotation à droite du moteur du bras de lecture quand il est au niveau bas. Ce signal entraîne la rotation à gauche du moteur du bras de lecture quand il est au niveau bas. Quand les broches ⑩ et ⑪ du IC801 sont au haut niveau, le moteur de bras de lecture reste en état d'arrêt. Quand ces broches passent au niveau bas, le IC802 se met à fonctionner pour mettre l'appareil en état de pistage. Et si le bras de lecture est en mouvement, si la touche d'avance ou de recul du bras est enfoncé, le moteur de bras de lecture s'allume et les impulsions suivantes sont produites pendant environ 0,8 seconde.
12	ARM LOW/HIGH	Sortie	Bas	Non utilisée.
13	TEST	–	–	Non utilisée (pour brancher à VSS).
14	VSS	–	–	TERRE
15	$\overline{\text{SIDE A}}$	Sortie	Bas	Quand il est au niveau bas, ce signal allume le témoin de la face A (LED801); quand le micro-ordinateur est remis à zéro, le signal passe toujours au niveau bas.
16	SIDE B	Sortie	Bas	Quand il est au niveau bas, ce signal allume le témoin de la face B (LED802); quand le micro-ordinateur est remis à zéro, le signal passe toujours au niveau haut.
17	$\overline{\text{BOTH SIDE}}$	Sortie	Bas	Quand il est au niveau bas, ce signal allume le témoin des deux faces (LED803).
18	$\overline{\text{REPEAT}}$	Sortie	Bas	Quand il est au niveau bas, ce signal allume le témoin de répétition (LED804).
19	EP/LP	Sortie	Bas	Ce signal passe au niveau bas avec la lecture d'un disque 33 tours et allume le témoin 33 tours (LED805).
20	VDD	–	–	C'est la broche d'alimentation de +5V et elle est commandée par les transistors Q804, Q803 et Q802. L'alimentation passe à 0V quand l'interrupteur de fonction (SW201) est réglé sur une position autre que PHONO de telle sorte que le micro-ordinateur s'arrête de fonctionner. Toutefois, quand l'interrupteur de fonction est réglé sur une position autre que PHONO quand le bras de lecture est ailleurs que sur sa position de repos, Q801 s'allume pour permettre d'alimenter 5V jusqu'à ce que le bras retourne à sa position de repos.
21	$\overline{\text{ARM REST}}$	Entrée	Bas	Ce signal passe au niveau bas quand le bras de lecture est sur sa position de repos ou quand il passe de la position de la face A à la face B et vice versa. La position de repos est détectée quand l'impulsion monte.
22 23 24 25 26 27	KEY IN KEY SCAN 	Entrée Entrée Entrée Sortie Sortie Sortie	– – – – – –	La formation en matrice de ces broches assure 9 circuits pour l'opération d'entrée de touche. L'entrée de touche est du type bloquée et son murmur est limité à 40 ms.
28	ADDRESS	Sortie	↑↓	Ce signal est combiné avec le signal ($\overline{\text{ARM REST}}$) disponible à la broche ㉑ et le signal résultant indique au micro-ordinateur où le bras de lecture est actuellement positionné (sur les positions d'entrée et de sortie de lecture des deux faces A et B et sur la zone enregistrée du signal.) Quand le bras de lecture est en positionnement il est détecté quand l'impulsion monte ou descend.

MECHANICAL ADJUSTMENT (TAPE SECTION)

ITEM	JIG	ADJUSTMENT POINTS	REMARKS (CHECK)
Driving power	Tape tention mesurering cassette TW-2412	—	More than 150 g
Torque	Torque meter Play TW-2111 Fast-forward TW-2231 Rewind TW-2231	—	(Play: 30 – 60 g-cm) (Fast-forward: 50 – 100 g-cm) (Rewind: 50 – 100 g-cm)
Azimuth	Test tape MTT-114	Azimuth adjusting screw	Sine waveform attains the maximum.
Tape speed H Only	Test tape MTT-111	High speed Deck 1: VR482 Deck 2: VR481 Normal speed Deck 1: VR484 Deck 2: VR483	High speed 5100 ± 60 Hz Normal speed 3,000 ± 30 Hz * Perform the high speed adjustment first and then the adjustment.

To perform the high speed adjustment at Deck 2, place Deck 2 in the playback mode and short the two jumper wires shown in Fig. 18–3.

Tape speed E Only	Test tape MTT-111	—	Deck 1, 2 $\left(3{,}000 \pm \frac{90}{60}\ \text{Hz}\right)$

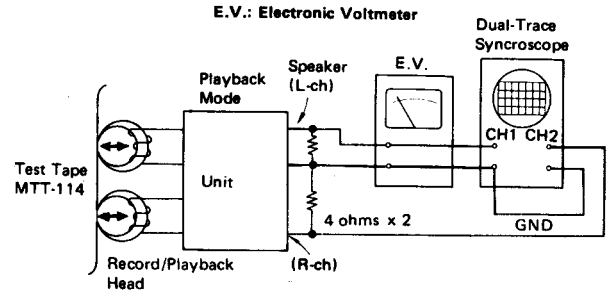


Figure 18–1 AZIMUTH

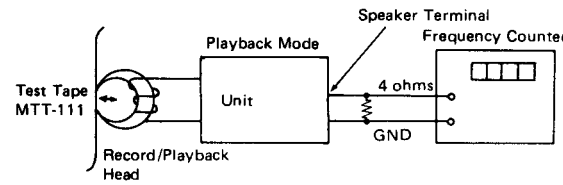


Figure 18–2 TAPE SPEED

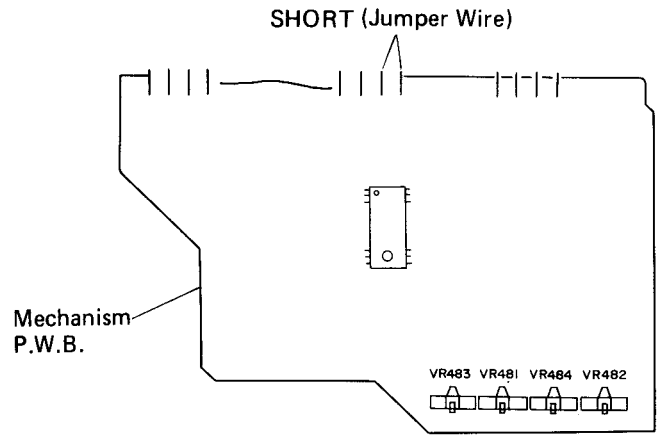


Figure 18–3 TAPE SPEED

TEST TAPES FOR MEASUREMENT

COMPACT CASSETTE TYPE

TITLE	MODEL	FREQUENCY/ LEVEL	APPLICATION
FLUTTER	MTT-111	3 kHz, –10 dB	Tape speed, Wow and flutter check
AZIMUTH	MTT-113 MTT-113C MTT-114	6.3 kHz, –10 dB 8 kHz, –10 dB 10 kHz, –10 dB	Head azimuth adjustment
DISTORTION	MTT-118	1 kHz, –10 dB	Distortion check level adjustment
DOLBY LEVEL CALIBRATION	MTT-150	Dolby B-Type Tone 200 nwb/m	Dolby NR B-type level adjustment
BLANK	MTT-502		Record frequency check

TORQUE METER FOR COMPACT CASSETTE

MODEL	MEASUREMENT RANGE	APPLICATION
TW-2111	10 – 100 g-cm	Normal : Playback torque
	1.5 – 10 g-cm	Normal : Back-tension
TW-2121	10 – 100 g-cm	Reverse : Playback torque
	1.5 – 10 g-cm	Reverse : Back tension
TW-2231	30 – 200 g-cm	Fast-forward, Rewind torque
TW-2412	0 – 300 g	Normal : Driving power
TW-2422	0 – 300 g	Reverse : Driving power

Ⓓ MECHANISCHE EINSTELLUNG (BANDTEIL)

BE-NENNUNG	FÜHRUNGS-LEHRE	EINSTELL-PUNKT	BEMERKUNGEN (PRÜFUNG)
Antriebs-kraft	Bandzug-Meßcassette TW-2412	——	Mehr als 150 g
Dreh-moment	Drehmoment-messer Wiedergabe: TW-2111 Schnell-vorlauf: TW-2231 Rückspulung: TW-2231	——	(Wiedergabe: 30 – 60 g-cm) (Schnellvorlauf: 50 – 100 g-cm) (Rückspulung: 50 – 100 g-cm)
Azimut	Testband MTT-114	Azimuteinstell-schraube	Sinuswellenform wird maximal.
Bandge-schwindig-keit	Testband MTT-111	Hohe Geschwindigkeit Deck 1: VR482 Deck 2: VR481 Normal Geschwindigkeit Deck 1: VR484 Deck 2: VR483	Hohe Geschwindigkeit 5,100 ± 60 Hz Normal Geschwindigkeit 3,000 ± 30 Hz * Zuerst die hole, dann die normale Geschwindigkeit einstellen.

Um die Hochgeschwindigkeitseinstellung im Deck 2 vorzunehmen, das Deck 2 auf die Wiedergabe-Betriebsart einstellen und die zwei Schaltdrähte wie in Abb. 18–3 gezeigt kurzschließen.

TESTBÄNDER FÜR MESSUNG

KOMPAKTCASSETTENTYP

BENENNUNG	MODELL	FREQUENZ/ PEGEL	ANWENDUNG
GLEICHLAUF-SCHWAN-KUNGEN	MTT-111	3 kHz, – 10 dB	Überprüfung der Bandgeschwin-digkeit und Gleichlauf-schwankungen
AZIMUT	MTT-113 MTT-113C MTT-114	6,3 kHz, – 10 dB 8 kHz, – 10 dB 10 kHz, – 10 dB	Kopfazimutein-stellung
KLIRR-FAKTOR	MTT-118	1 kHz, – 10 dB	Verzerrungs-pegeleinstellung
DOLBY-PEGEL-EICHUNG	MTT-150	Ton von Dolby B-Typ 200 nwb/m	Dolby-NR B-Typ-Pegelein-stellung
LEER-CASSETTE	MTT-502	——	Überprüfung der Aufnahme-frequenz

DREHMOMENTMESSER FÜR KOMPAKTCASSETTE

MODELL	MESSBEREICH	ANWENDUNG
TW-2111	10 – 100 g-cm	Normal : Wiedergabedrehmoment
	1,5 – 10 g-cm	Normal : Rückzug
TW-2121	10 – 100 g-cm	Rücklauf : Wiedergabedrehmoment
	1,5 – 10 g-cm	Rücklauf : Rückzug
TW-2231	30 – 200 g-cm	Schnellvorlauf-, Rückspul-drehmoment
TW-2412	0 – 300 g	Normal : Antriebskraft
TW-2422	0 – 300 g	Rücklauf : Antriebskraft

Ⓕ RÉGLAGE MÉCANIQUE (SECTION DU MAGNÉTOPHONE)

ARTICLE	GABARIT	POINTS DE RÉGLAGE	REMARQUES (VÉRIFICATION)
Puissance d'entraîne-ment	Cassette de mesure de tension de la bande TW-2412	——	Plus de 150 g
Couple	Compteur de couple Lecture: TW-2111 Avance rapide: TW-2231 Rembobinage: TW-2231	——	(Lecture: 30 à 60 g-cm) (Avance rapide: 50 à 100 g-cm) (Rembobinage: 50 à 100 g-cm)
Azimuth	Bande d'essai MTT-114	Vis de réglage de l'azimuth	La forme d'onde sinusoïdale atteint le maximum.
Vitesse de la bande	Bande d'essal MTT-111	Grande vitesse Platine 1: VR482 Platine 2: VR481 Vitesse normale Platine 1: VR484 Platine 2: VR483	Grande vitesse 5,100 ± 60 Hz Vitesse normale 3,000 ± 30 Hz *Effectuer d'abord le réglage de la grande vitesse et esuite celui de la vitesse normale.

Pour effectuer le réglage de la grande vitesse sur Platine 2, commutateur la Platine 2 dans le mode de lecture et court-circuiter les endroits indiqués sur la Fig. 18–3.

BANDES D'ESSAI POUR MESURAGE

TYPE CASSETTE COMPACTE

TITRE	MODÈLE	FRÉQUENCE/ NIVEAU	APPLICATION
PLEURAGE	MTT-111	3 kHz, – 10 dB	Vérification de la vitesse de bande et du pleurage et scintillement
AZIMUTH	MTT-113 MTT-113C MTT-114	6,3 kHz, – 10 dB 8 kHz, –10 dB 10 kHz, –10 dB	Réglage de l'azimuth de la tête
DISTORSION	MTT-118	1 kHz, –10 dB	Réglage de niveau de distorsion
CALIBRAGE DU NIVEAU DOLBY	MTT-150	Tonalité Dolby type B, 200 nwb/m	Réglage du niveau type B Dolby NR
ESPACE VIERGE	MTT-502	——	Vérification de la fréquence d'enregistrement

JAUGE DE COUPLE POUR CASSETTE COMPACTE

MODÈLE	GAMME DE MESURE	APPLICATION
TW-2111	10 – 100 g-cm	Normal : Lecture d'enroulement
	1,5 – 10 g-cm	Normal : Tension arrière
TW-2121	10 – 100 g-cm	Retour : Lecture d'enroulement
	1,5 – 10 g-cm	Retour : Tension arrière
TW-2231	30 – 200 g-cm	Couple d'avance rapide et de rembobinage
TW-2412	0 – 300 g	Normal : Puissance d'entraînement
TW-2422	0 – 300 g	Retour : Puissance d'entraînement

Ⓔ MECHANICAL ADJUSTMENT (PLAYER SECTION)

ITEM	JIG	ADJUST-MENT POINTS	REMARKS (CHECK)
Tracking	Bladed screw driver	VR804	1. With no record placed on the turntable, set the side A/B selector key to B position. 2. Push the play key to allow the tonearm to go down to the side B turntable. 3. Turn the semivariable resistor clockwise so that the tonearm starts to move toward inner circumference of the turntable, and then turn the semivariable resistor counterclockwise until the tonearm dis-continues to move, and shop it there.
Lead-in position	Bladed screw driver LP record or test record SSR-4005	Lead-in adjusting screw	Stylus tip is at the central part of the lead-in groove. Using a test record SSR-4005 LP EP Lead-in: 17 ± 5 25 ± 3 (Lead-out: 13 ± 1 18 ± 1)
Height of stylus	EP record Hexagon wrench	Cue damper guide angle	1. With EP record being placed on the turntable, set the side A/B selector key to A position. Then push the tonearm forward key to allow the tonearm to reach the record lead-in position. 2. Adjust so that there is a clearance of 6.5 mm produced between the tonearm and record surface. 3. Set the side A/B selector key to B position, and check to ensure that there is a clearance of 9.5 ± 2 mm between the tonearm and record surface.
Turntable speed	LP record which is provided with strobo viewer Baladed screw driver	Side A 33r.p.m. speed : VR801 45r.p.m. speed : VR802 Side B 45r.p.m. speed : VR803	Phono motor is kept in rotation. Adjust VR801, VR802 and VR803 in this order.

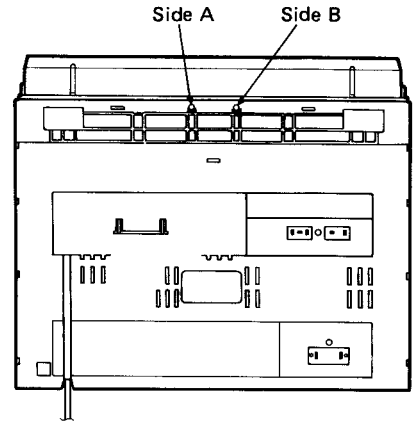


Figure 20–1 LEAD-IN POSITION

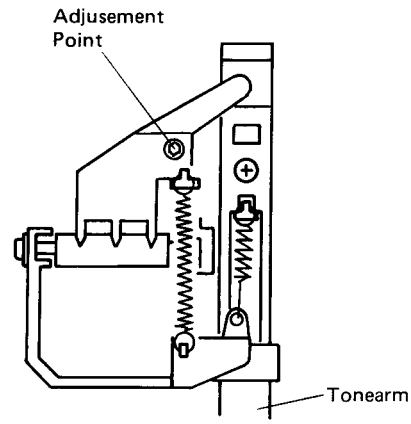


Figure 20–2 HEIGHT OF STYLUS

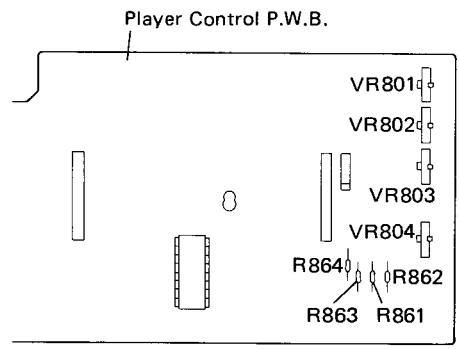


Figure 20–3 TRACKING/TURNTABLE SPEED

Ⓓ MECHANISCHE EINSTELLUNG (PLATTENSPIELR-TEIL)

BE-NENNUNG	FÜHRUNGS-LEHRE	EINSTELL-PUNKT	BEMERKUNGEN (PRÜFUNG)
Gleichauf	Normaler Schrauben-zieher	VR804	1. Wenn sich keine Schall-platte auf dem Platten-teller befindet, die Wahltaste für Seite A/B auf B einstellen. 2. Die Wiedergabetaste drücken, damit sich der Tonarm auf den Plattenteller der Seite B absenken kann. 3. Den Trimmer im Uhr-zeigersinn drehen, so daß sich der Tonarm gegen den Innenumfang des Plattentellers zu be-wegen beginnt, dann den Trimmer entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, bis sich der Tonarm nicht mehr bewegt; danach den Trimmer nicht mehr weiterdrehen.
Einlauf-position	Normaler Schrauben-zieher Langspielplatte oder Test-schallplatte SSR-4005	Einlauf-Einstell-schraube	Die Nadelspitze befindet sich im mittleren Teil der Einlaufrille. Verwendung einer Testschallplatte SSR-4005 LP EP Einlauf: 17 ± 5 23 ± 5 (Auslauf: 13 ± 1 18 ± 1)
Nadelhöhe	Singleplatte Sechskant-stiftschlüssel	Tonarm-liftdämpfer-Führungs-winkel	1. Wenn sich die Single auf dem Plattenteller befindet, die Wahltaste für Seite A/B auf A einstellen. Dann die Tonarm-Vorlauf-Taste drücken, damit sich der Tonarm bis zur Einlaufposition der Schallplatte bewegt. 2. So einstellen, daß der Abstand zwischen Tonarm und Schall-plattenoberfläche 6,5 mm beträgt. 3. Die Wahltaste für Seite A/B auf B einstellen, und sicherstellen, daß der Abstand zwischen Tonarm und Schall-plattenoberfläche 9,5 ± 2 mm beträgt.
Platten-teller-drehzahl	Mit Strobo-skopmuster versehene Langspielplatte Schrauben-zieher	Seite A Drehzahl 33 U/min: VR801 Drehzahl 45 U/min: VR802 Seite B Drehzahl 45 U/min: VR803	Plattenspielermotor dreht sich weiter. VR801, 802 und VR803 dieser Reihe nach einste-llen.

Ⓕ RÉGLAGE MÉCANIQUE (SECTION DU LECTEUR)

ARTICLE	GABARIT	POINTS DE RÉGLAGE	REMARQUES (VÉRIFICATION)
Pistage	Tournevis plat	VR804	1. Sans placer de disque sur le plateau, régler la touche du sélecteur des facers A/B sur la position B. 2. Appuyer sur la touche de lecture pour per-mettre au bras de lecture de descendre sur le plateau de la face B. 3. Tourner à droite la résistance semi-variable de telle sorte que le bras de lecture com-mence à se déplacer vers la circonférence interne du plateau et tourner vers la gauche la résistance semi-variable jusqu' à ce que le bras de lecture s'arrête de se déplacer et l'y arrêter.
Position d'entrée	Tournevis plat Disque 33 tours ou disque d'essai SSR-4005	Vis de réglage d'entrée	La pointe de l'aiguille est sur la partie centrale du sillon d'entrée. À l'aide d'un disque d'essai: SSR-4005 33 tours 45 tours Entrée: 17 ± 5 25 ± 3 Sortie: 13 ± 1 18 ± 1
Hauteur de l'aiguille	Disque 45 tours Clef hexagonale	Angle du guide d'amortisseur de mise en pile	1. En plaçant un disque 45 tours sur le plateau, régler la touche du sélecteur des faces A/B sur la position A. Puis enfoncer la touche d'avance du bras pour que le bras de lecture atteigne la position d'entrée en lecture du disque. 2. Régler de telle sorte qu'il y ait un jeu de 6,5 mm entre le bras de lecture et la surface du disque. 3. Régler la touche du sélecteur des faces A/B sur la position B et vérifier pour s'assurer qu'il y ait un jeu de 9,5 ± 2 mm entre le bras de lecture et la surface du disque.
Vitesse du plateau	Disque 33 tours fourni avec le viseur strobo-scopique Tournevis plat	Face A Vitesse de 33 t/mn: VR801 Vitesse de 45 t/mn: VR802 Face B Vitesse de 45 t/mn: VR803	Le moteur du phono est laissé en rotation. Régler VR801, VR802 et VR803 dans cet ordre.

Ⓔ CIRCUIT ADJUSTMENT (TUNER SECTION)

FM IF/RF ADJUSTMENT

SWITCH POSITION		FM mono			
SIGNAL GENERATOR		400 Hz, 40 kHz dev., FM modulated.			
STEP	TEST STAGE	FRE QUENCY	DIAL POINTER SETTING	AD-JUST-MENT	REMARKS
1	IF	10.7 MHz	High frequency	T102	1. Using a minus driver, turn the core of T202 counterclockwise before taking it out of the bobbin. 2. Adjust for best "IF" curve.
2	Detection			T202	Adjust for best "S" curve.
3	Repeat steps 1 and 2 until no further improvement can be made.				
4	Band coverage	87.35 MHz	Lowest frequency	L104	Adjust for maximal output.
5		108.30 MHz	Highest frequency	TC103	
6	Repeat steps 4 and 5 until no further improvement can be made.				
7	Tracking	90 MHz	90 MHz	L103, L102	Adjust for maximal output.
8		106 MHz	106 MHz	TC101, TC102	
9	Repeat steps 7 and 8 until no further improvement can be made.				

VCO FREQUENCY ADJUSTMENT

SIGNAL GENERATOR	400 Hz, 40 kHz dev., FM modulated (mono signal)		
FREQUENCY	DIAL POINTER SETTING	ADJUST-MENT	REMARKS
FM mono position		FM stereo position (unmodulated)	
98 MHz at 60 dB	98 MHz	VR301	Adjust for 19 kHz ± 25 Hz.

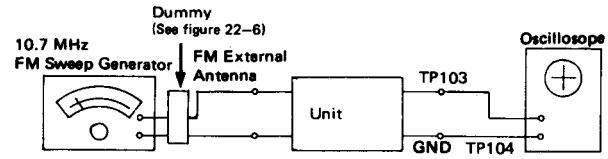


Figure 22–1 FM IF

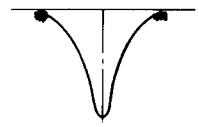


Figure 22–2 FM "IF" CURVE

Figure 22–3 FM "S" CURVE

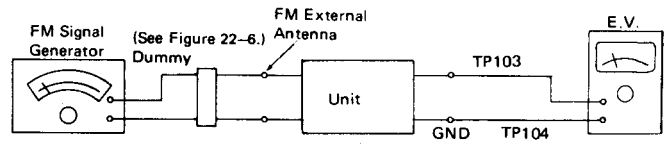


Figure 22–4 FM RF

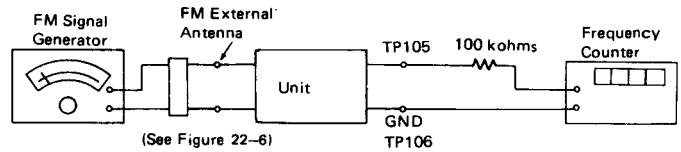
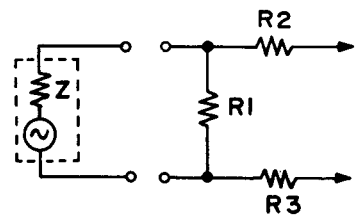


Figure 22–5 VCO



To Telescopic Rod Antenna
Z = 50 ohms
R1 = 50 ohms
R2 = 125 ohms
R3 = 150 ohms
Z = 75 ohms
R1 = 75 ohms
R2 = 112.5 ohms
R3 = 150 ohms
To Chassis GND
Z : Output impedance of signal generator

Figure 22–6 FM DUMMY

Ⓓ SCHALTUNGSEINSTELLUNG (TUNERTEIL)

UKW-ZF/HF-EINSTELLUNG

SCHALTER-STELLUNG		FM mono			
SIGNAL-GENERATOR		400 Hz, 40 kHz Hub, UKW-Modulation			
SCHRITT	PRÜFSTUFE	FREQUENZ	SKALEN-ZEIGER-EINSTELLUNG	EINSTELLUNG	BEMERKUNGEN
1	ZF	10,7 MHz	Hochfrequenz	T102	1. Den Kern von T202 mit Hilfe eines normalen Schraubenziehers entgegen dem Uhrzeigersinn drehen, bevor dieser aus der Spule genommen wird. 2. Auf beste ZF-Kurve einstellen.
2	Detektion			T202	Auf beste S-Kurve einstellen
3	Die Schritte 1 und 2 wiederholen, bis keine weitere Verbesserung möglich ist.				
4	Frequenzbereich	87,35 MHz	Unterste Frequenz	L104	Auf maximalen Ausgang einstellen.
5		108,30 MHz	Höchste Frequenz	TC 103	
6	Die Shritte 4 und 5 wiederholen, bis keine weitere Verbesserung möglich ist.				
7	Gleichlauf	90 MHz	90 MHz	L103, L102	Auf maximalen Ausgang einstellen.
8		106 MHz	106 MHz	TC101, TC102	
9	Die schritte 7 und 8 wiederholen, bis keine weitere Verbesserung möglich ist.				

EINSTELLUNG DER VCO-FREQUENZ

SIGNAL-GENERATOR	400 Hz, 40 kHz Hub, UKW-Modulation (Mono-Signal)		
FREQUENZ	SKALEN-ZEIGER-EINSTELLUNG	EINSTELLUNG	BEMERKUNGEN
"FM mono"-Position		"FM stero" Position (unmoduliert)	
98 MHz bei 60 dB	98 MHz	VR301	Auf 19 kHz ± 25 Hz einstellen.

DIE ANWEISUNG DER FREQUENZEINSTELLUNG

Um der Postverfügung Nr. 478/1981 zu entsprechen, wird der UKW-Frequenzbereich mit Hilfe der Oszillatorspulen (L103-untere Eckfrequenz: 87,5MHz) und des Oszillatortrimmers (TC103-obere Eckfrequenz: 108.0 MHz) gemäß Abbildung 24–3 eingestellt.

Ⓕ RÉGLAGE DU CIRCUIT (SECTION DU TUNER)

RÉGLAGE DE FI/RF FM

POSITION DU COMMUTATEUR		FM mono			
GÉNÉRATEUR DE SIGNAUX		400 Hz, 40 kHz dév., modulé FM			
ÉTAPE	ÉTAGE D'ESSAI	FRÉQUENCE	MISE AU POINT DE L'INDEX	RÉGLAGE	REMARQUES
1	FI	10,7 MHz	Haute fréquence	T102	1. À l'aide d'un tournevis plat, tourner le noyau de T202 à gauche avant de le sortir de la bobine. 2. Régler sur la meilleure courbe "FI"
2	Détection			T202	Régler sur la meilleure courbe "S".
3	Refaire les étapes 1 et 2 jusqu'à ce qu'une amélioration ultérieure ne puisse plus être obtenue.				
4	Étendue de gamme d'ondes	87,35 MHz	Fréquence la plus basse	L104	Régler sur la sortie maximale.
5		108,30 MHz	Fréquence la plus élevée	TC103	
6	Refaire les étapes 4 et 5 jusqu'à ce qu'une amélioration ultérieure ne puisse plus être obtenue.				
7	Alignement	90 MHz	90 MHz	L103, L102	Régler sur la sortie maximale.
8		106 MHz	106 MHz	TC101, TC102	
9	Refaire les étapes 7 et 8 jusqu'à ce qu'une amélioration ultérieure ne puisse plus être obtenue.				

RÉGLAGE DE LA FRÉQUENCE VCO

GÉNÉRATEUR DE SIGNAUX		400 Hz, 40 kHz dév., modulé FM (mono signal)	
FRÉQUENCE	MISE AU POINT DE L'INDEX	RÉGLAGE	REMARQUES
Position FM mono		Position FM stéréo (non modulés)	
98 MHz à 60 dB	98 MHz	VR301	Réglage sur 19 kHz ± 25 Hz.

MW/LW IF/RF ADJUSTMENT

SIGNAL GENERATOR		400 Hz, 30%, AM modulated			
STEP	TEST STAGE	FRE-QUENCY	DIAL POINTER SETTING	AD-JUST-MENT	REMARKS
MW IF					
1	IF	H, 455 kHz E, 465 kHz	High frequency	T201	Adjust for best "IF" curve.
MW RF					
2	Band coverage	513 kHz	Lowest frequency	L111	
3		1,650 kHz	Highest frequency	TC107	Adjust for maximal output.
4	Repeat steps 2 and 3 until no further improvement can be made.				
5	Tracking	600 kHz	600 kHz	L109	
6		1,400 kHz	1,400 kHz	TC105	Adjust for maximal output
7	Repeat steps 5 and 6 until no furhter improvement can be made.				
LW RF					
8	Band coverage	144 kHz	Lowest frequency	L110	
9		295 kHz	Highest frequency	TC106	Adjust for maximal output.
10	Repeat steps 8 and 9 until no further improvement can be made.				
11	Tracking	160 kHz	160 kHz	L108	
12		260 kHz	260 kHz	TC104	Adjust for maximal output.
13	Repeat steps 11 and 12 until no further improvement can be made.				

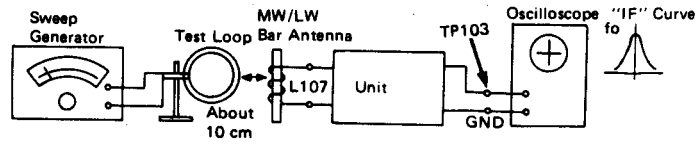


Figure 24–1 MW/LW IF

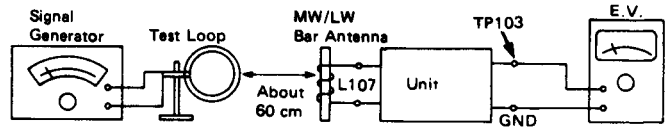


Figure 24–2 MW/LW RF

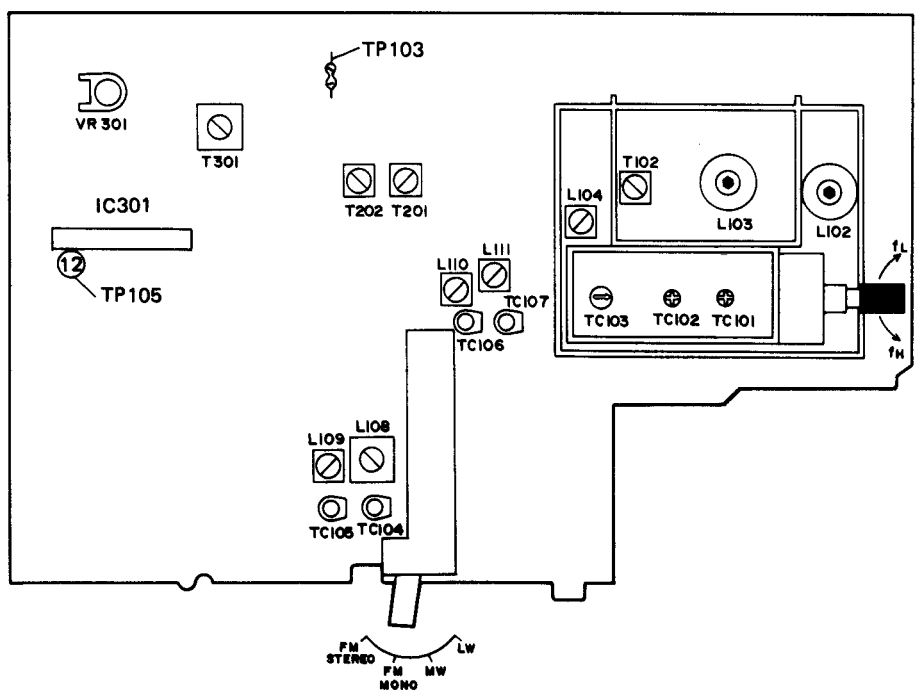


Figure 24–3 ADJUSTMENT POINT

Ⓓ

MW/LW ZF/HF-EINSTELLUNG

SIGNAL-GENERATOR		400 Hz, 30%, AM-Modulation			
SCHRITT	PRÜFSTUFE	FREQUENZ	SKALENZEIGER-EINSTELLUNG	EINSTELLUNG	BEMERKUNGEN
MW ZF					
1	ZF	455 kHz	Hochfrequenz	T201	Auf beste ZF-Kurve einstellen.
MW HF					
2	Frequenzbereich	513 kHz	Niedrigste Frequenz	L111	Auf maximalen Ausgang einstellen.
3		1 650 kHz	Höchste Frequenz	TC107	
4	Die schritte 2 und 3 wiederholen, bis keine weitere Verbesserung möglich ist.				
5	Gleichlauf	600 kHz	600 kHz	L109	Auf maximalen Ausgang einstellen.
6		1 400 kHz	1 400 kHz	TC105	
7	Die Schritte 5 und 6 wiederholen, bis keine weitere Verbesserung möglich ist.				
LW HF					
8	Frequenzbereich	144 kHz	Niedrigste Frequenz	L110	Auf maximalen Ausgang einstellen.
9		295 kHz	Höchste Frequenz	TC106	
10	Die Schritte 8 und 9 wiederholen, bis keine weitere Verbesserung möglich ist.				
11	Gleichlauf	160 kHz	160 kHz	L108	Auf maximalen Ausgang einstellen.
12		260 kHz	260 kHz	TC104	
13	Die Schritte 11 und 12 wiederholen, bis keine weitere Verbesserung möglich ist.				

Ⓕ

RÉGLAGE DE FI/RF PO/GO

GÉNÉRATEUR DE SIGNAUX		400 Hz, 30%, modulé AM			
ÉTAPE	ÉTAGE D'ESSAI	FRÉQUENCE	MISE AU POINT DE L'INDEX	RÉGLAGE	REMARQUES
FI PO					
1	FI	455 kHz	Haute fréquence	T201	Régler sur la meilleure courbe "FI".
RF PO					
2	Étendue de gamme d'ondes	513 kHz	Fréquence la plus basse	L111	Régler sur la sortie maximale.
3		1 650 kHz	Fréquence la plus élevée	TC107	
4	Refaire les étapes 2 et 3 jusqu'à ce qu'une amélioration ultérieure ne puisse plus être obtenue.				
5	Alignement	600 kHz	600 kHz	L109	Régler sur la sortie maximale.
6		1 400 kHz	1 400 kHz	TC105	
7	Refaire les étapes 5 et 6 jusqu'à ce qu'une amélioration ultérieure ne puisse plus être obtenue.				
RF GO					
8	Étendue de gamme d'ondes	144 kHz	Fréquence la plus basse	L110	Régler sur la sortie maximale.
9		295 kHz	Fréquence la plus élevée	TC106	
10	Refaire les étapes 11 et 12 jusqu'à ce qu'une amélioration ultérieure ne puisse plus être obtenue.				
11	Alignement	160 kHz	160 kHz	L108	Régler sur la sortie maximale.
12		260kHz	260 kHz	TC104	
13	Refaire les étapes 11 et 12 jusqu'à ce qu'une amélioration ultérieure ne puisse plus être obtenue.				

NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM

- Resistor:
  To differentiate the units of resistors, such symbol as K is used: the symbol K means 1000 ohm and the resistor without any symbol is ohm-type resistor.

- Capacitor:
  To indicate the unit of capacitor, a symbol P is used: this symbol P means micro-micro-farad and the unit of the capacitor without such symbol is microfarad. As to electrolytic capacitor, the expression "capacitance/withstand voltage" is used.

- The indicated voltage in each section is the one measured by Digital Multimeter between such a section and the chassis with no signal give.

(1) Voltages in parenthses are measured at LW or MW position.
(2) Voltages with underline are measured at recording position.
(3) As to the Schematic Diagram of the Microcomputer Section, its indications are given under the condition that the input selector button is set at PHONO position and the tonearm is at its rest position.

- Parts marked with "⚠" ( ) are important for maintaining the safety of the set. Be sure to replace these parts with specified ones for maintaining the safety and performance of the set.
- Schematic diagram and Wiring Side of P.W.Board for this model are subject to change for improvement without prior notice.

ANMERKUNGEN ZUM SCHEMATISCHEN SCHALTPLAN

- Widerstände:
  Um die Einheiten der Widerstände unterscheiden zu können, werden Symbole wie K benutzt. Das Symbol K bedeutet 1000 Ohm Bei Widerständen ohne Symbol handelt es sich um ohmsche Widerstände.

- Kondensatoren:
  Zum Bezeichnen der Kondensatoreinheit wird das Symbol P benutzt; dieses Symbol P bedeutet Nanofarad. Die Einheit eines Kondensatore ohne Symbol ist Mikrofarad. Für Elektrolytkondensatoren wird die Bezeichnung "Kapazität/Stehspannung" benutzt.

- Die in den einzelnen Teilen angegebenen Spannungen werden mit einem Digitalvielfachmeßgerät zwischen dem betreffenden Teil und dem Chassis ohne Signalzuleitung gemessen.

(1) Die Spannungswerte in Klammern werden in der Stellung LW order MW gemessen.
(2) Die unterstrichenen Spannungswerte werden in der Aufnahmestellung gemessen.
(3) Der schamatische Schaltplan des Mikroprozessor-Teils wird unter jenem Zustand angezeigt, in dem die Eingangs-Wahltaste auf PHONO eingestellt ist und der Tonarm sich in Ausgangsstellung befindet.

- Die mit ⚠ ( ) bezeichneten Teile sind besonders wichtig für die Aufrechterhaltung der Sicherheit. Beim Wechseln dieser Teile sollten die vorgeschriebenen Teile immer verwendet werden, um sowohl die Sicherherheit als auch die Leistung des Gerätes aufrechtzuerhalten.
- Änderungen des chematischen Schaltplans und der Verdrahtungsseite der Leiterplatte für dieses Modell im Sinne von Verbesserungen jederzeit vorbehalten.

REMARQUES CONCERNANT LE DIAGRAMME SCHÉMATIQUE

- Résistance:
  Pour différencier les unités de résistances, on utilise des symbole tels que K: le symbole K signifie 1000 ohms et la résistance donnée sans symbole est une résistance de type ohm.

- Condensateur:
  Pour indiquer l'unité de condensateur, on utilise le symbole P; ce symbole P signifie micro-microfarad, et l'unité de condensateur donnée sans ce symbole est le microfarad. En ce qui concerne le condensateur électrolytique, on utilise l'expression "tension de régime/capacité"

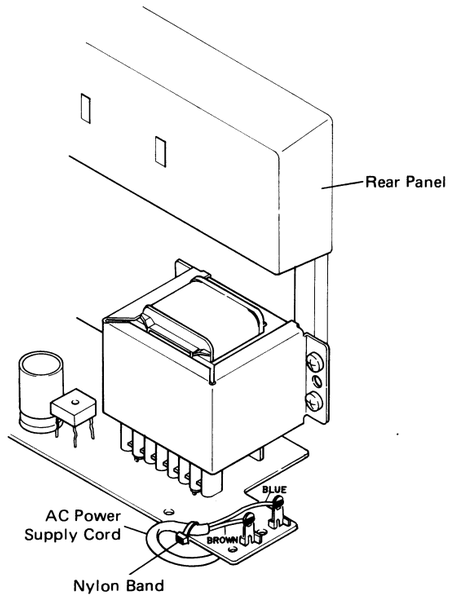
- La tension indiquée dans chaque section est celle mesurée par un multimétre numérique entre la section en question et le châssis, en l'absence de tout signal.

(1) Les tensions entre parenthèses sont mesurée dans la position LW ou MW.
(2) Les tensions soulignées sont mesurées dans la position d'enregistrement.
(3) En ce qui concerne le Diagramme schématique de la section de micro-ordinateur, les indications ont été données, à condition que la touche du sélecteur d'entrée soit réglée sur la position PHONO et que le bras de lecture soit sur son repose-bras.

- Les pièces portant la marque ⚠ ( ) sont particulièrement importantes pour le maintien de la sécurité. S'assurer de les remplacer par des pièces du numéro de pièce spécifié pour maintenir la sécurité et la performance de l'appareil.
- Le diagramme schématique et le côté câblage de la PMI de ce modèle sont sujets à modifications sans préavis pour l'amélioration de ce produit.

WIRING OF PRIMARILY SUPPLY LEADs (For UK)

If any one of the nylon bands shown in the Figure 27-1 is once removed for some reason, be sure to reprise it to the original place in the same appearance as before



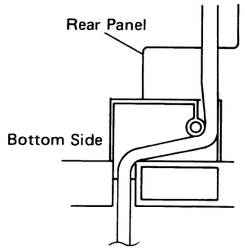
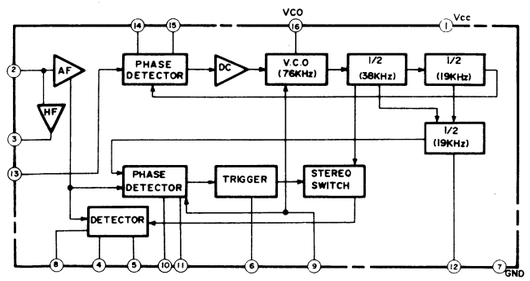
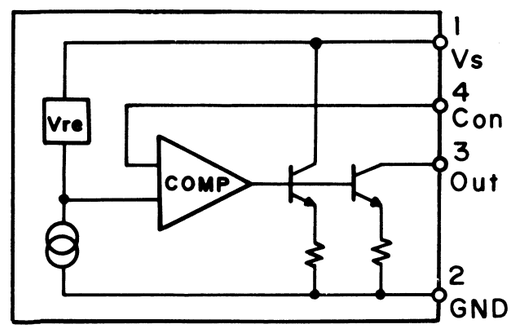


Figure 27–1

BA1332L



LA5512



BA6218

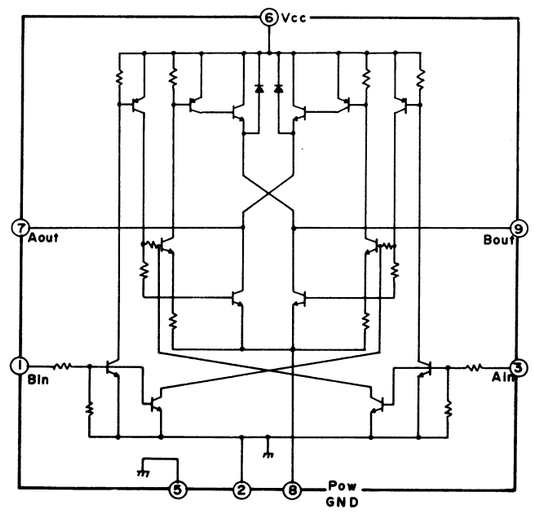
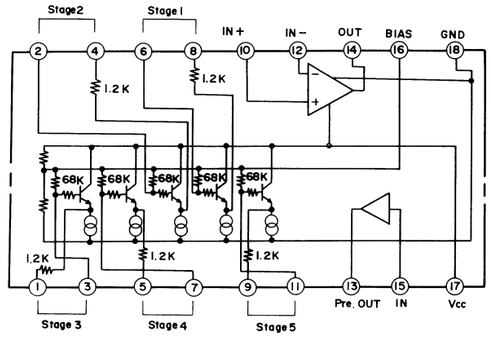
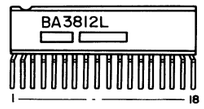


Figure 27–2 EQUIVALENT CIRCUIT (BLOCK DIAGRAM) OF IC

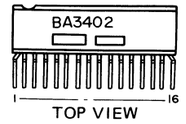
BA3812L



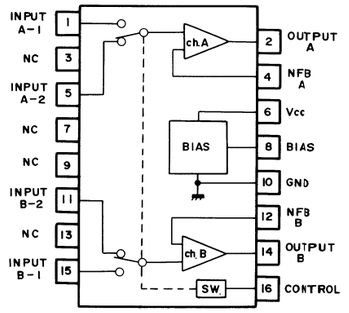
TOP VIEW



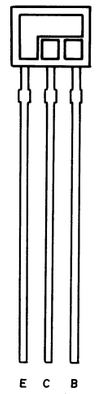
BA3402



TOP VIEW

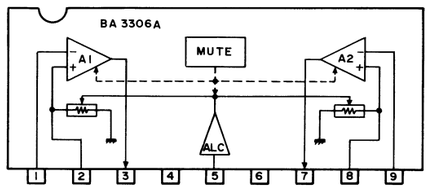


2SC1740 SR
2SA933 SR

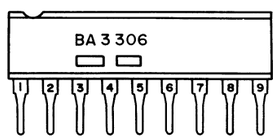


BA3306

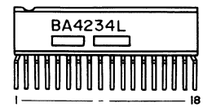
TOP VIEW



TOP VIEW

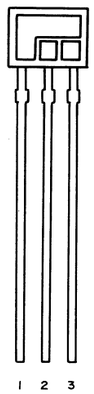


BA4234L



TOP VIEW

DTC114YS



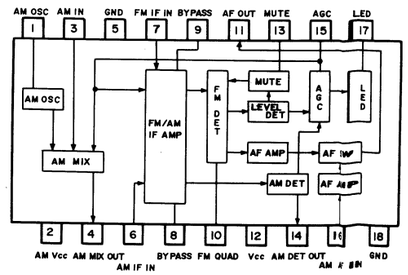
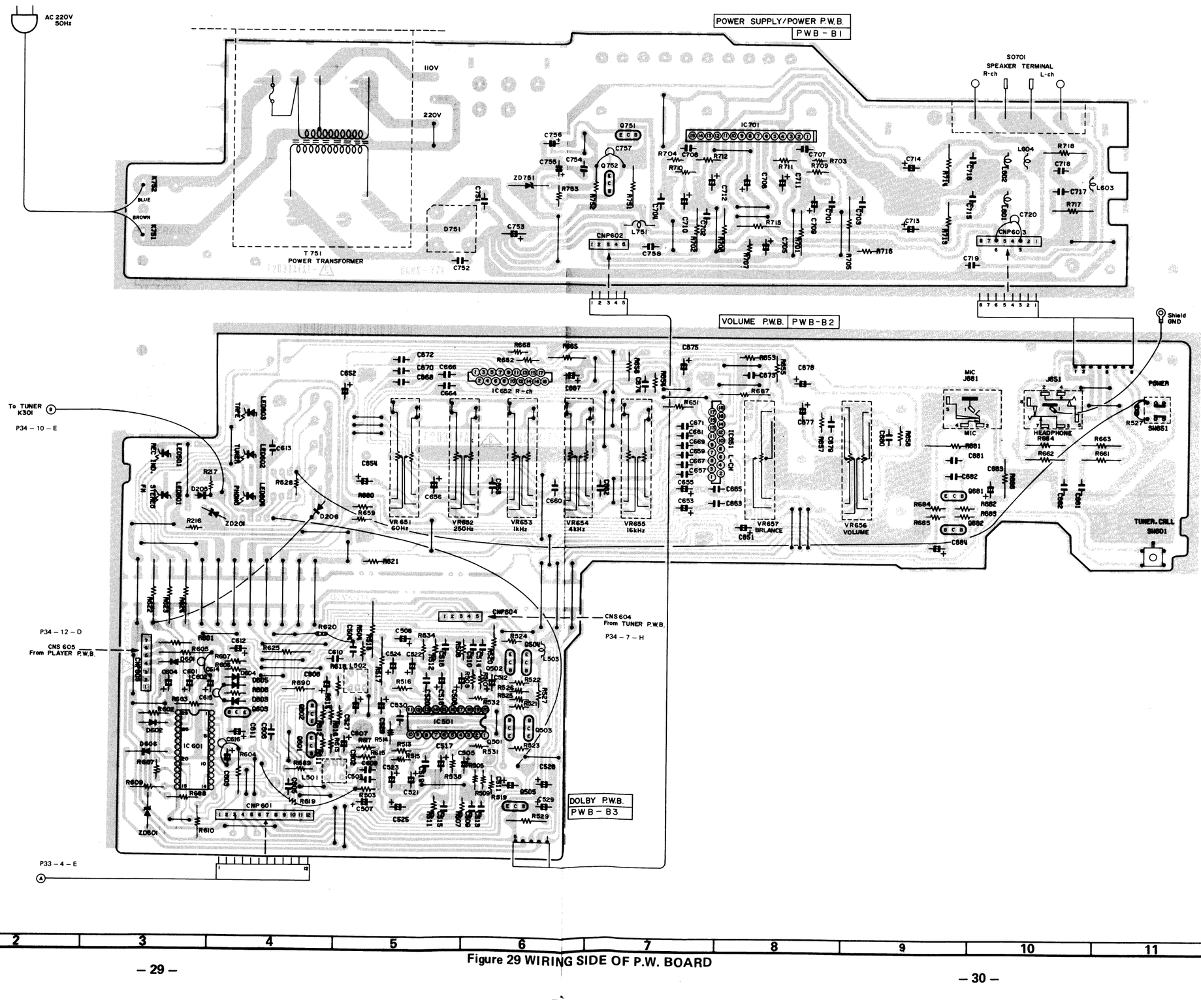
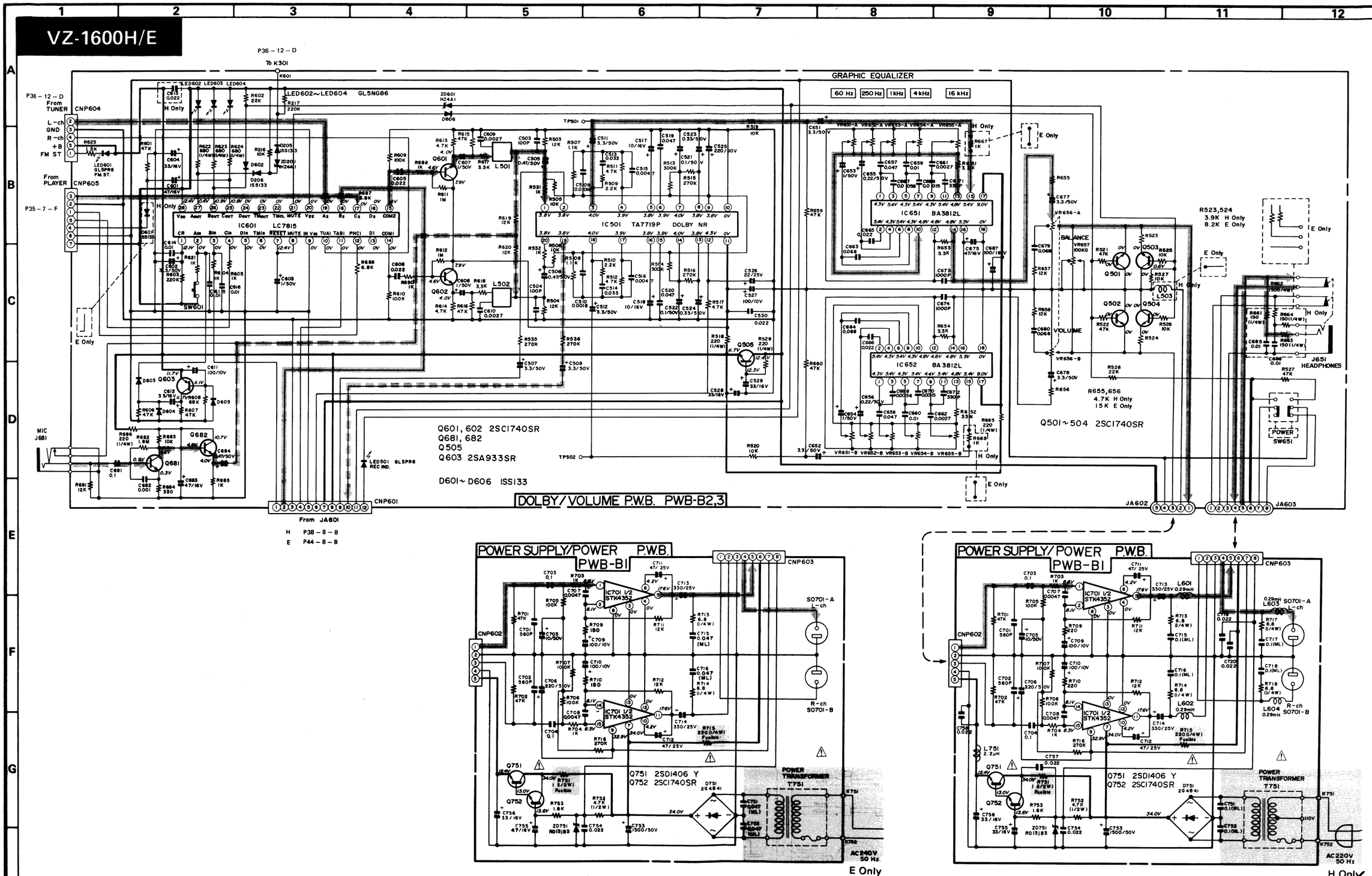


Figure 28–1 EQUIVALENT CIRCUIT (BLOCK DIAGRAM) OF IC

VZ-1600H


AC 220V 50Hz
POWER SUPPLY/POWER P.W.B.
PWB-B1
110V
220V
T751 POWER TRANSFORMER
D751
S0701 SPEAKER TERMINAL R-ch L-ch
IC701
Q751
Q752
ZD751
CNP602
CNP603
CNP604
L751
L801
L802
L803
L804
VOLUME P.W.B. PWB-B2
IC652 R-ch
IC651 L-ch
VR651 60Hz
VR652 250Hz
VR653 1kHz
VR654 4kHz
VR655 16kHz
VR656 VOLUME
VR657 BRLANCE
MIC J681
J651
HEADPHONE R664
POWER
Shield GND
TUNER. CALL SW801
SW651
To TUNER K301
P34 – 10 – E
CNS 604 From TUNER P.W.B.
P34 – 7 – H
CNS 605 From PLAYER P.W.B.
P34 – 12 – D
P33 – 4 – E
DOLBY P.W.B.
PWB-B3
IC601
IC501
CNP601
CNP804
ZD601
ZD201
D206
D203
L501
L502
L503
Q501
Q502
Q503
Q504
Q505
Q506
Q507
Q508
Q509
Q510
Q511
Q512
Q513
Q514
Q515
Q516
Q517
Q518
Q519
Q520
Q521
Q522
Q523
Q524
Q525
Q526
Q527
Q528
Q529
Q530
Q531
Q532
Q533
Q534
Q535
Q536
Q537
Q538
Q539
Q540

VZ-1600H/E



- **NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM can be found on page 26.**
- **ANMERKUNGEN ZUM SCHEMAT IS CHEN SCHALTPLAN stehen auf Seite 26.**
- **REMARQUES CONCERNANT LE DIAGRAMME SCHEMATIQUE sont indiquées à la page 26.**

Phono Siganal · Playback Signal · FM Signal
Mic Signal · Record Signal · +B

Figure 31 SCHEMATIC DIAGRAM

VZ-1600H

SWITCH P.W.B.
PWB-A1

SW801 PLAY/CUT
SW802 CUE
SW803 REV
SW804 FWD
SW805 BOTH
SW806 REPEAT
SW807 A/B
SW808 LP/EP
SW809 33/45
LED803
LED804
LED805
LED806

PLAYER CONTROL P.W.B.
PWB-A2

PWB-B4
AUDIO P.W.B.

PWB-E
TRACKING SENSOR P.W.B.

PWB-D
ADDRES SENSOR P.W.B.

M801
TONE ARM MOTOR

SOL801
SOLENOID
CUE UP/DOWN

TONE ARM

TERMINAL P.W.B. PWB-C2

FM EXT
AM EXT
BAR ANTENNA
L107

M802
PHONO MOTOR

M902
MOTOR

SW903
MOTOR

SW904
MUTING

SW902
MUTING

SW901
MOTOR

M901
MOTOR

MECHANISM P.W.B.
PWB-B5

SWITCH P.W.B.
PWB-B6

TUNER P.W.B.
PWB-C1

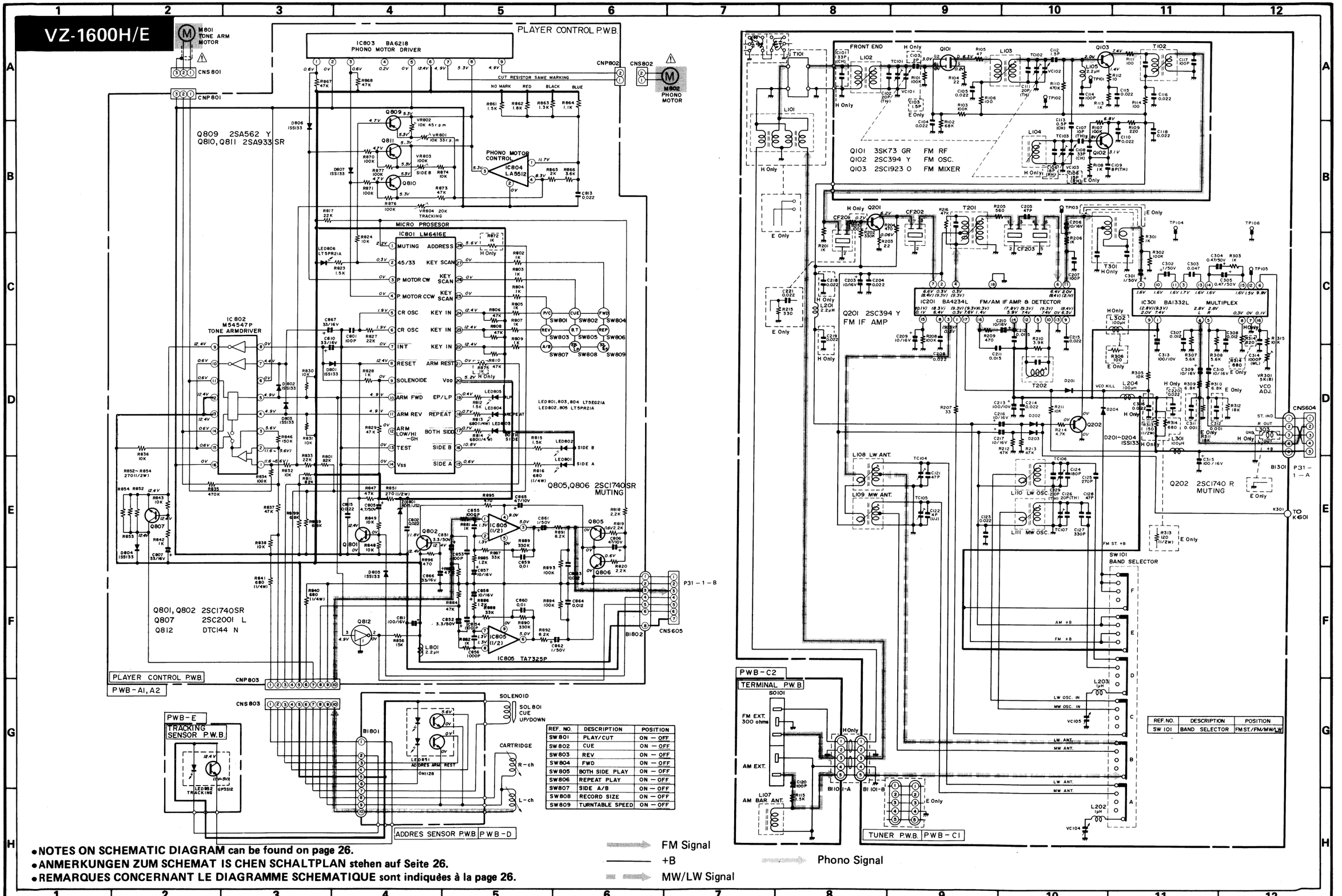
PLAYBACK HEAD
ERASE HEAD
RECORD/PLAYBACK HEAD

SW101
BAND SELECTOR

To VOLUME P.W.B.

Figure 33 WIRING SIDE OF P.W. BOARD

VZ-1600H/E



REF. NO.	DESCRIPTION	POSITION
SW801	PLAY/CUT	ON — OFF
SW802	CUE	ON — OFF
SW803	REV	ON — OFF
SW804	FWD	ON — OFF
SW805	BOTH SIDE PLAY	ON — OFF
SW806	REPEAT PLAY	ON — OFF
SW807	SIDE A/B	ON — OFF
SW808	RECORD SIZE	ON — OFF
SW809	TURNTABLE SPEED	ON — OFF

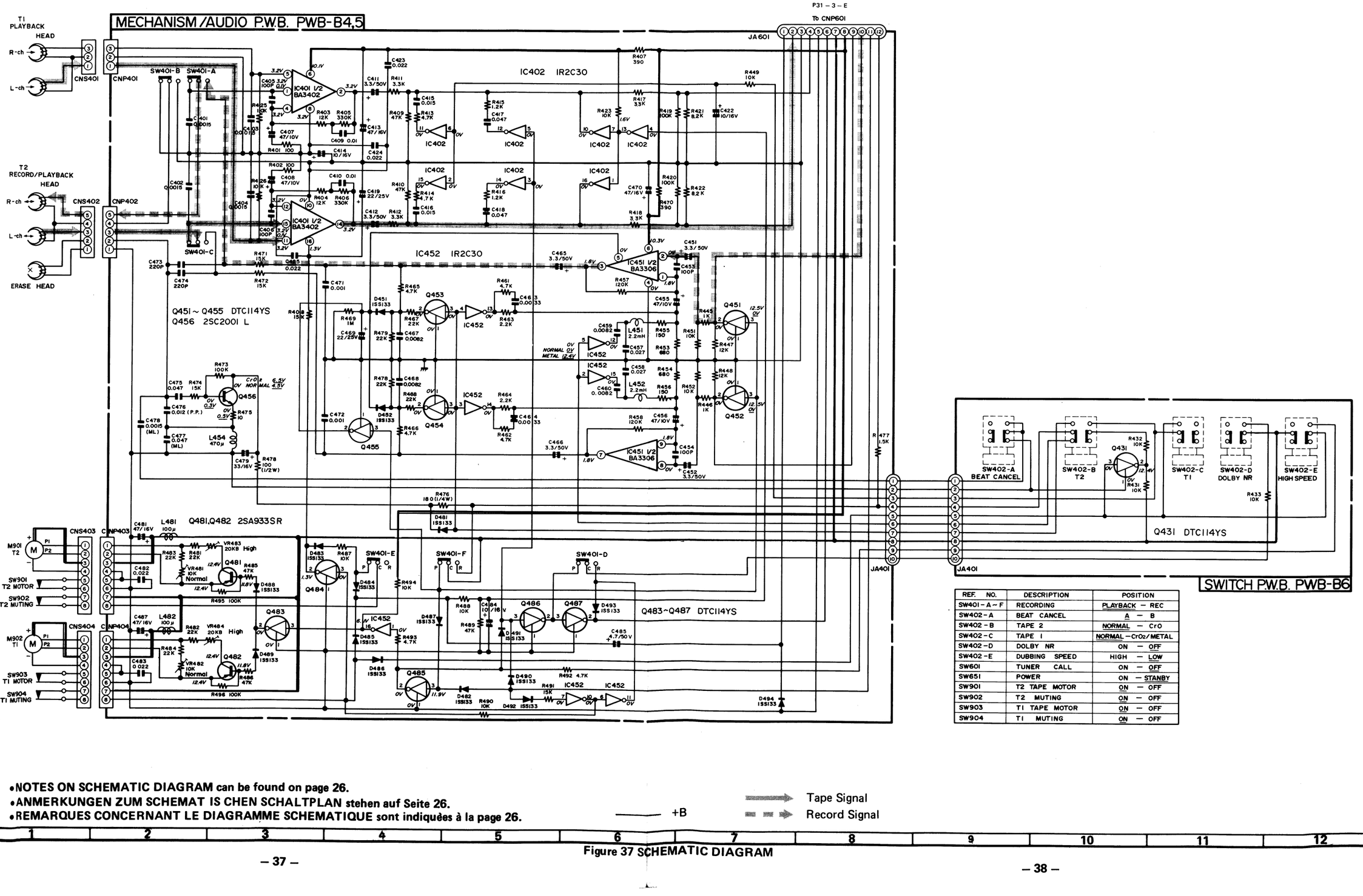
REF. NO.	DESCRIPTION	POSITION
SW 101	BAND SELECTOR	FM ST./FM/MW/LW

- **NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM can be found on page 26.**
- **ANMERKUNGEN ZUM SCHEMAT IS CHEN SCHALTPLAN stehen auf Seite 26.**
- **REMARQUES CONCERNANT LE DIAGRAMME SCHEMATIQUE sont indiquées à la page 26.**

FM Signal
+B
MW/LW Signal
Phono Signal

Figure 35 SCHEMATIC DIAGRAM

VZ-1600H



REF. NO.	DESCRIPTION	POSITION
SW401-A~F	RECORDING	PLAYBACK – REC
SW402-A	BEAT CANCEL	A – B
SW402-B	TAPE 2	NORMAL – CrO
SW402-C	TAPE 1	NORMAL – CrO2/METAL
SW402-D	DOLBY NR	ON – OFF
SW402-E	DUBBING SPEED	HIGH – LOW
SW601	TUNER CALL	ON – OFF
SW651	POWER	ON – STANBY
SW901	T2 TAPE MOTOR	ON – OFF
SW902	T2 MUTING	ON – OFF
SW903	T1 TAPE MOTOR	ON – OFF
SW904	T1 MUTING	ON – OFF

•NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM can be found on page 26.
•ANMERKUNGEN ZUM SCHEMAT IS CHEN SCHALTPLAN stehen auf Seite 26.
•REMARQUES CONCERNANT LE DIAGRAMME SCHEMATIQUE sont indiquées à la page 26.

+B
Tape Signal
Record Signal

Figure 37 SCHEMATIC DIAGRAM

VZ-1600E

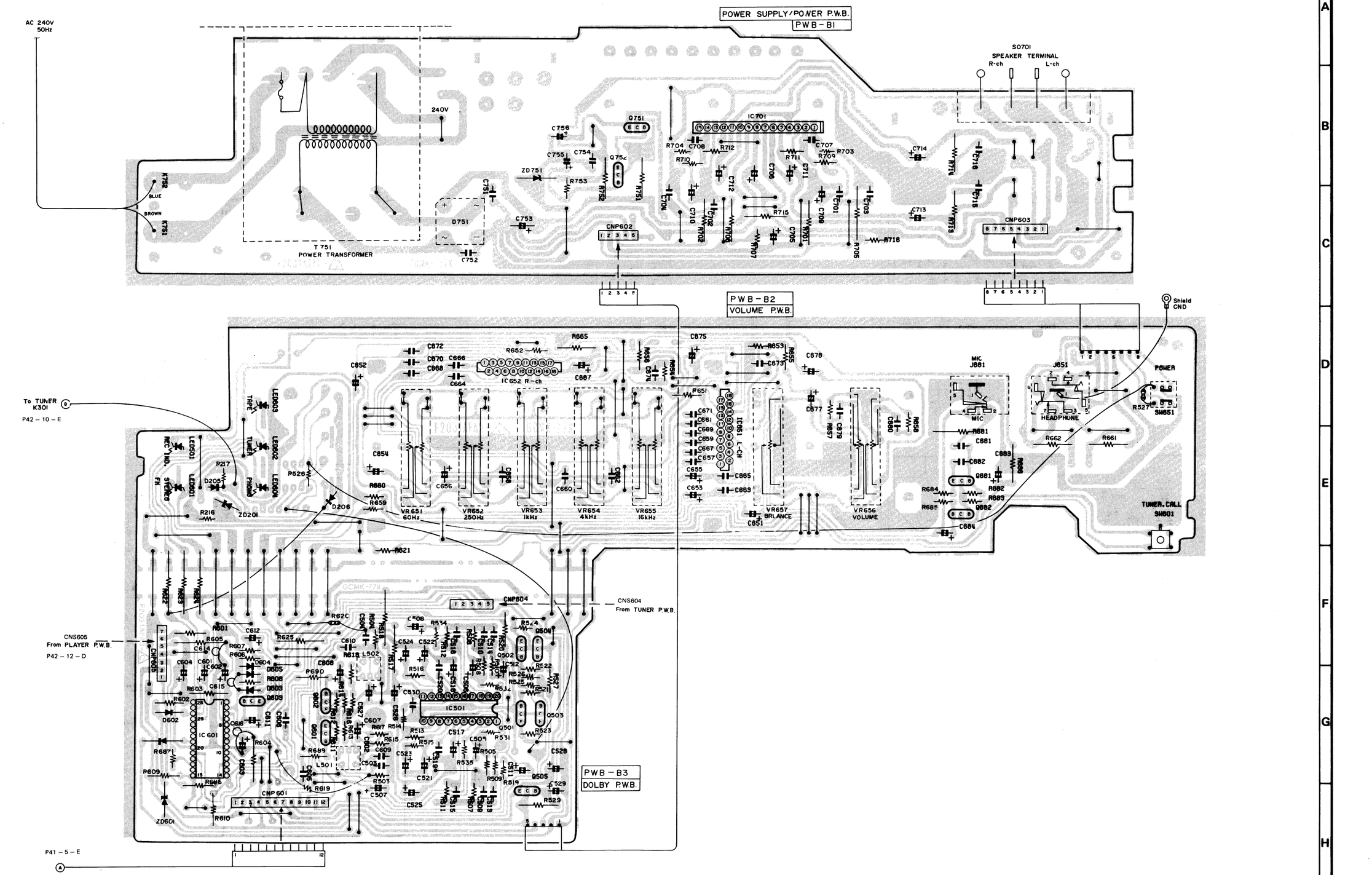


Figure 39 WIRING SIDE OF P.W. BOARD

VZ-1600E

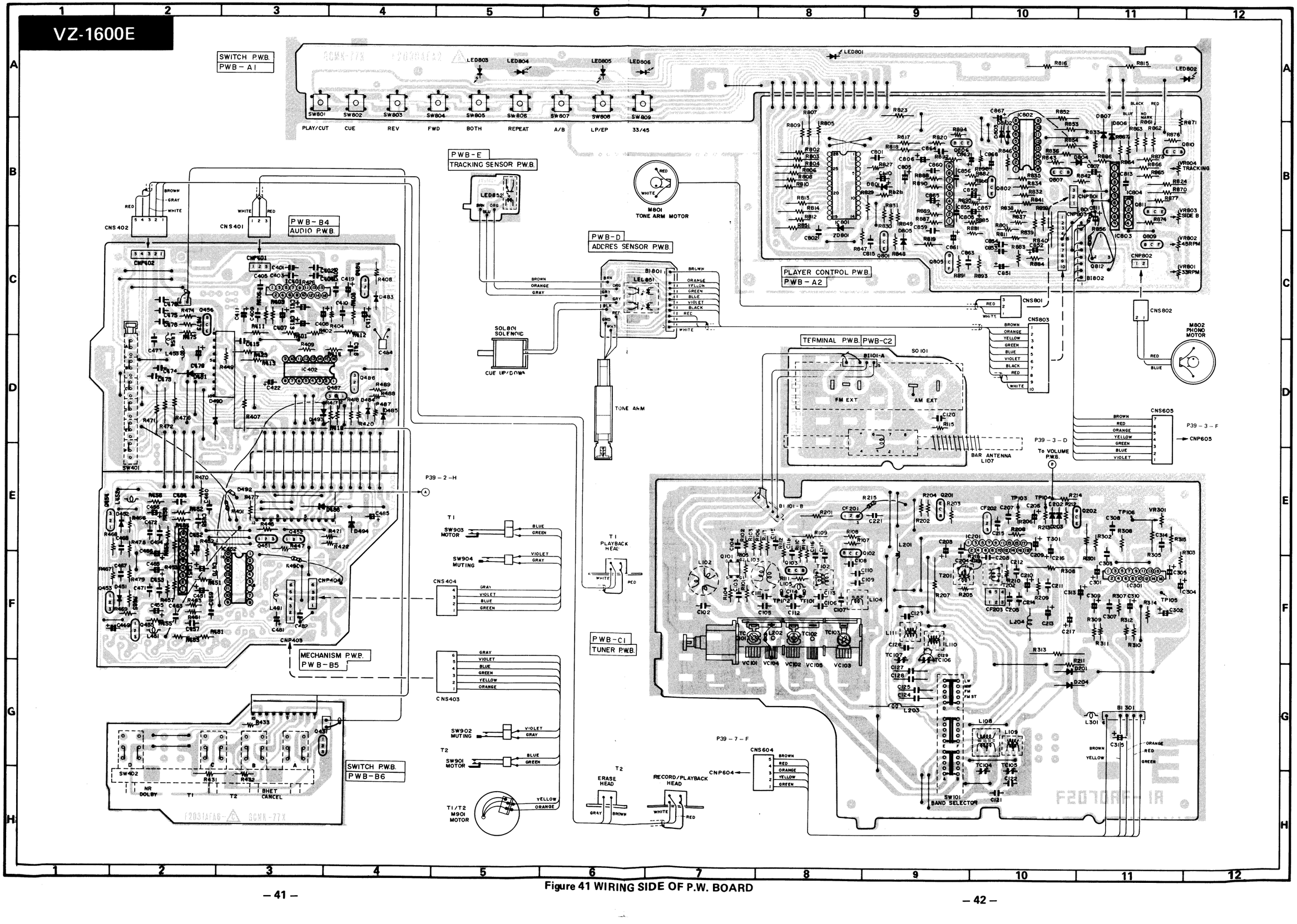
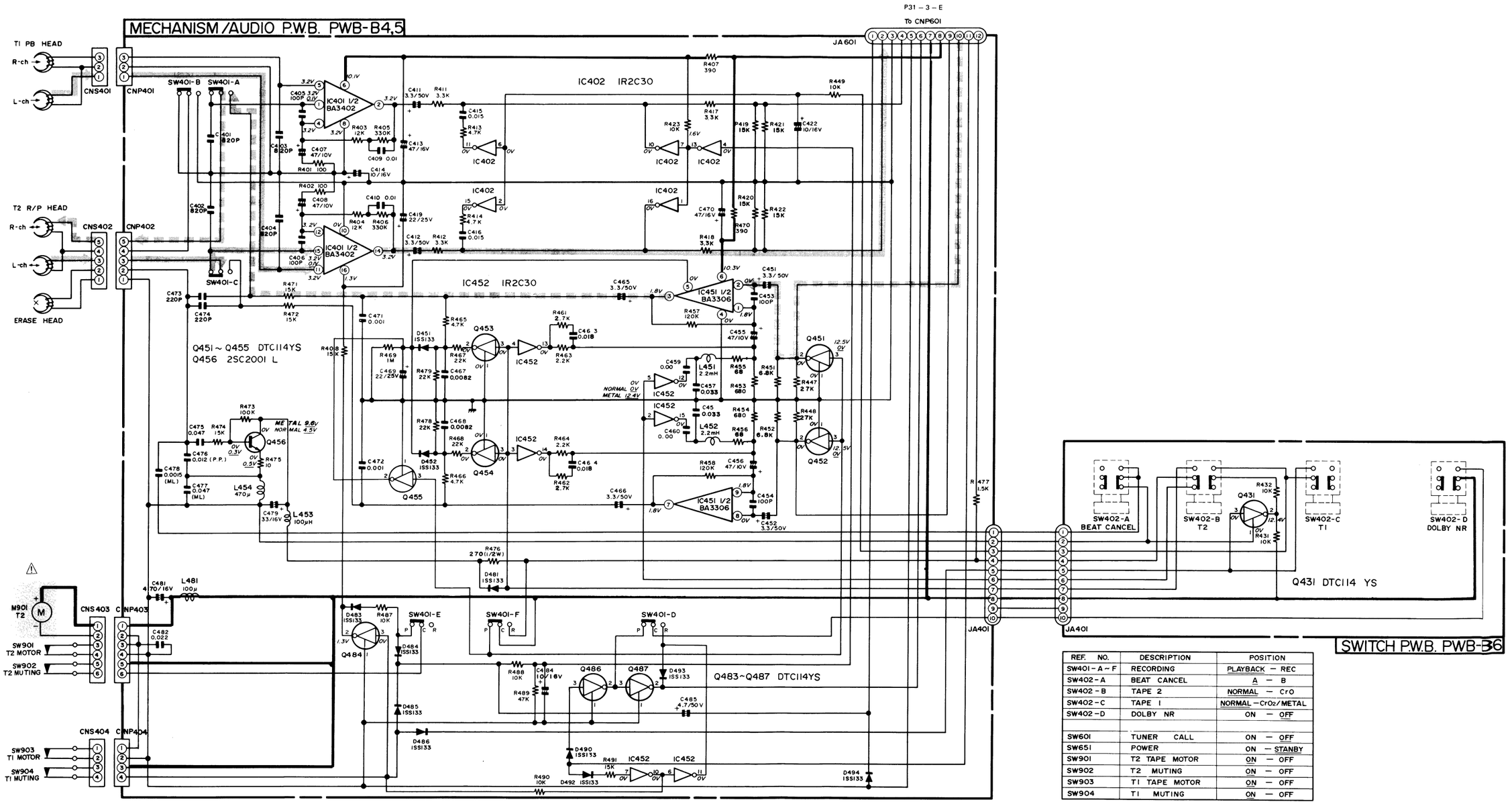


Figure 41 WIRING SIDE OF P.W. BOARD

VZ-1600E

MECHANISM / AUDIO P.W.B. PWB-B4,5



REF. NO.	DESCRIPTION	POSITION
SW401-A~F	RECORDING	PLAYBACK – REC
SW402-A	BEAT CANCEL	A – B
SW402-B	TAPE 2	NORMAL – CrO
SW402-C	TAPE 1	NORMAL – CrO2/METAL
SW402-D	DOLBY NR	ON – OFF
SW601	TUNER CALL	ON – OFF
SW651	POWER	ON – STANBY
SW901	T2 TAPE MOTOR	ON – OFF
SW902	T2 MUTING	ON – OFF
SW903	TI TAPE MOTOR	ON – OFF
SW904	TI MUTING	ON – OFF

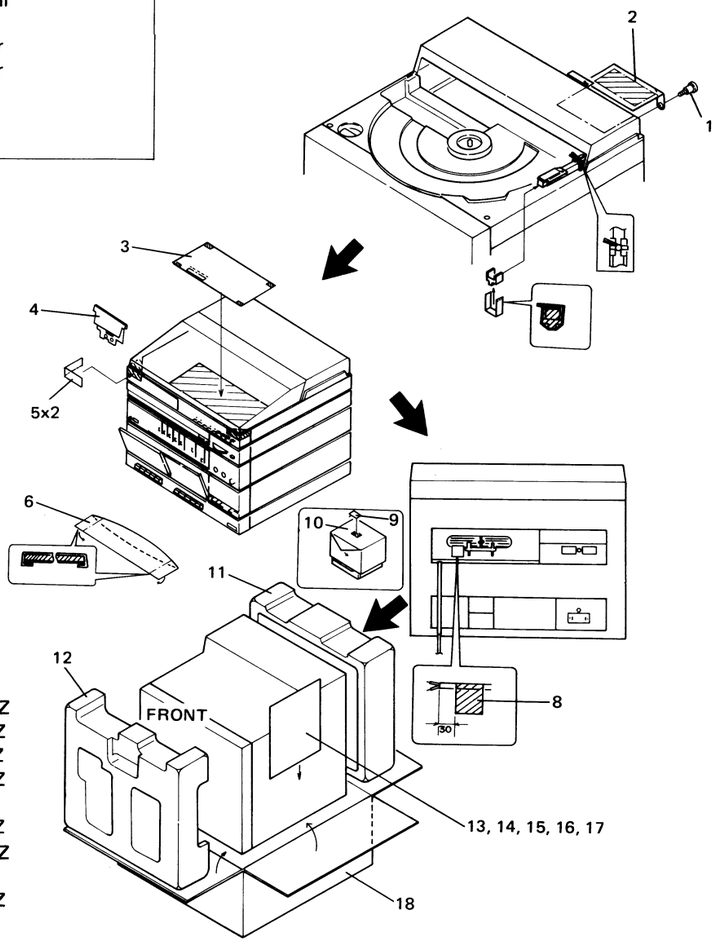
Tape Signal
Record Signal
+B

• NOTES ON SCHEMATIC DIAGRAM can be found on page 26.

Figure 43 SCHEMATIC DIAGRAM

PACKING METHOD (UK ONLY)

SETTING POSITIONS OF SWITCHES, BUTTONS AND KNOBS	
Power Switch	OFF
Tuning Control Knob	Get it back half a turn from low extreme position.
Band Selector Switch	MW
Beat Cancel Switch	A
Deck 2 Tape Selector Switch	Normal
Deck 1 Tape Selector Switch	Normal
Dolby NR Switch	OFF
Graphic Equalizer Controls	Centor
Balance Control	Centor
Volume Control	MIN
Deck 2 Tape Countor Reset Button	"000"
Deck 1 & Deck 2	Stop



1.	Screw	LX-JZ0029AFF6
2.	Caution	TCAUH0361AFZZ
3.	Feature Label	TLABZ0723AFZZ
4.	Protection Sheet	PSHFK0095AFZZ
5.	Pad, Cabinet	SPAKX1573AFZZ
6.	Polyethylene Bag, Dust Cover	SPAKX1503AFZZ
8.	Caution	TCAUH0056AGZZ
9.	Caution, Polyethylene Bag	TCAUZ0039AFZZ
10.	Polyethylene Bag, Unit	SPAKP0571AFZZ
11.	Packing Add, Rear	SPAKA1430AFZZ
12.	Packing Add, Front	SPAKA1431AFZZ
13.	Warranty Card	TGANE1117AFZZ
14.	Operation Manual	TiNSE1050AFZZ
15.	EP Adaptor	PEPAP0053AFSA
16.	FM External Antenna	QANTW0064AFZZ
17.	Polyethylene Bag	SSAKA0104AFZZ
18.	Packing Case	SPAKC3432AFZZ

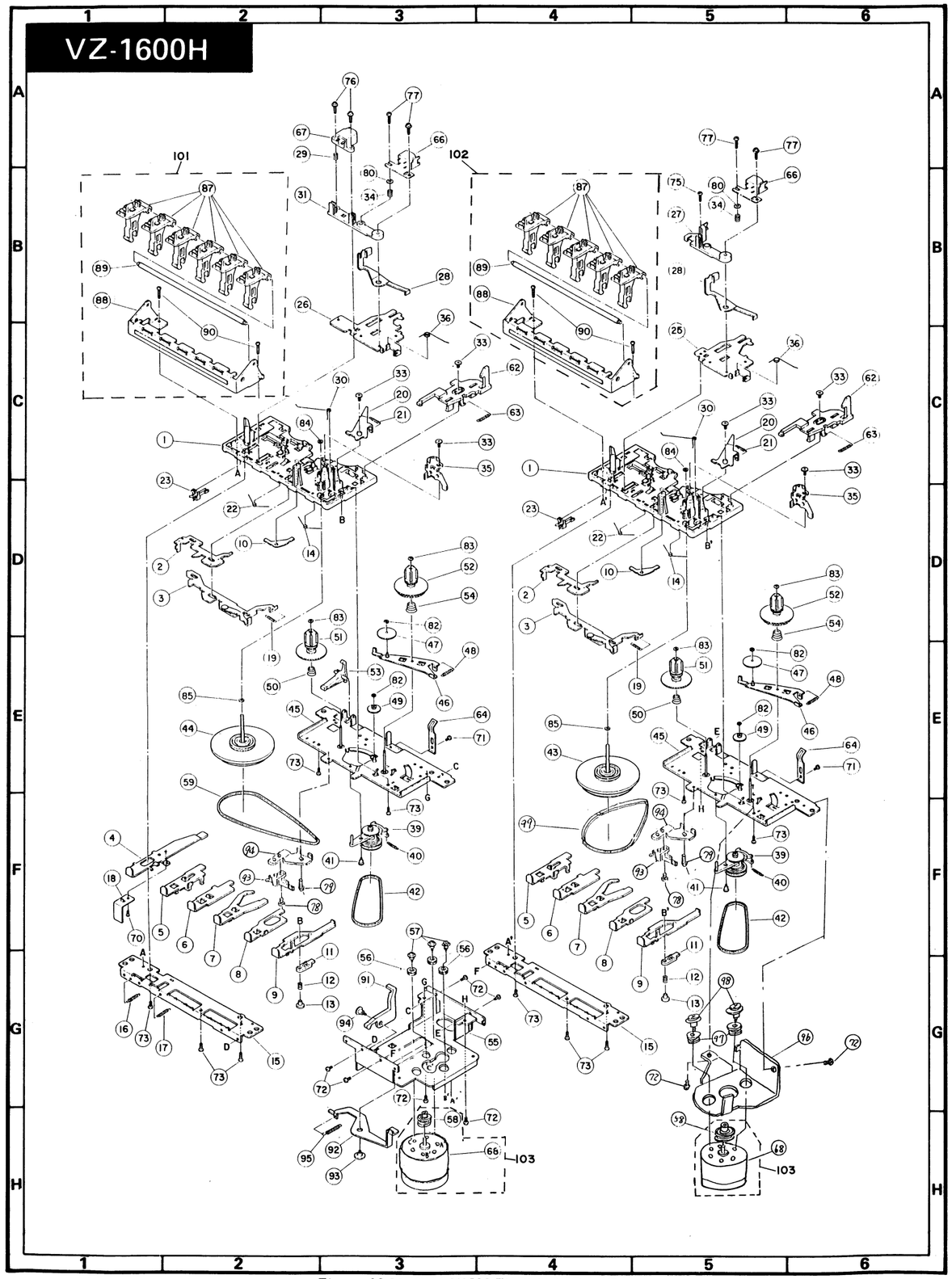


Figure 46 MECHANISM EXPLODED VIEW

VZ-1600E

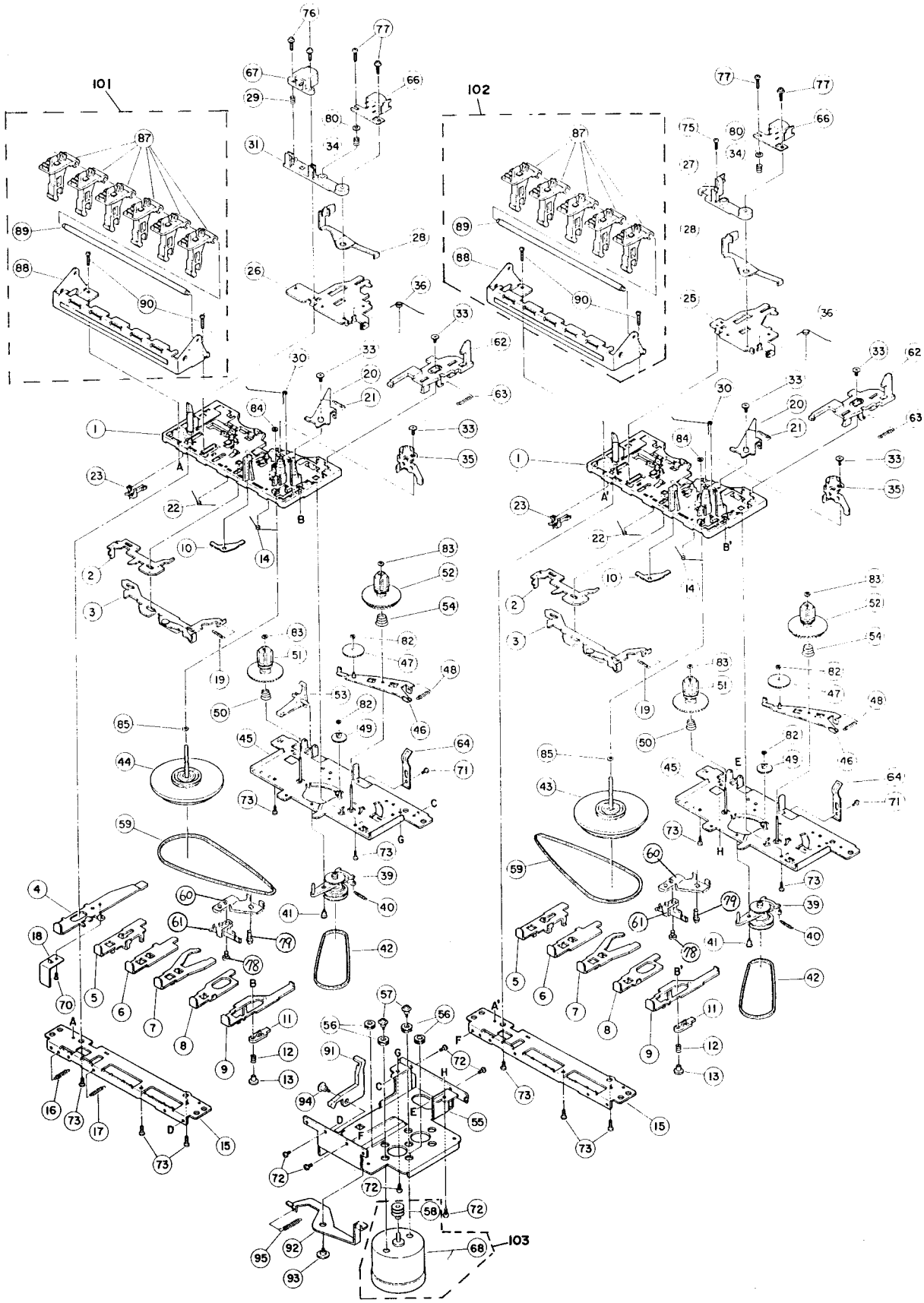


Figure 47 MECHANISM EXPLODED VIEW

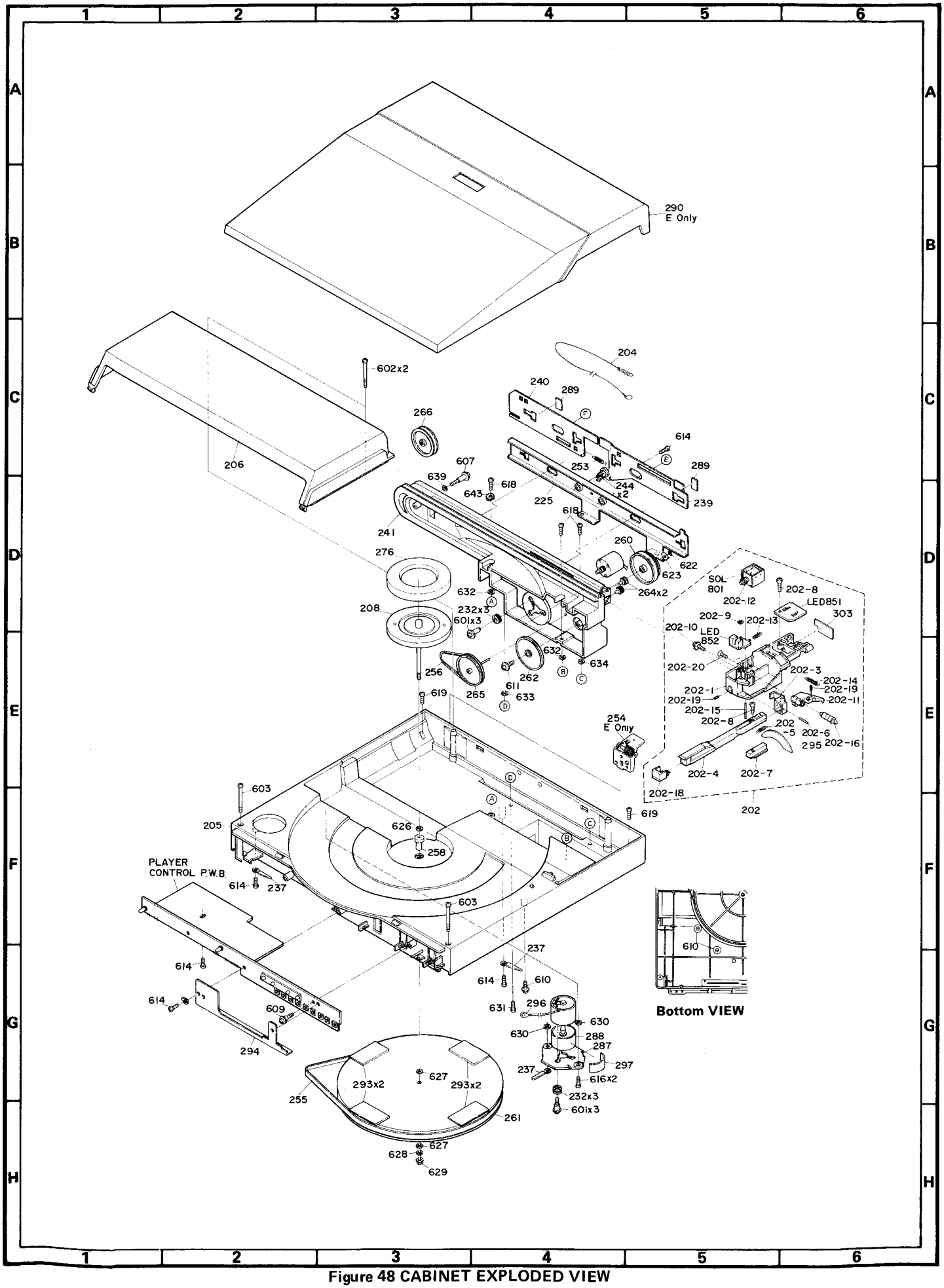


Figure 48 CABINET EXPLODED VIEW

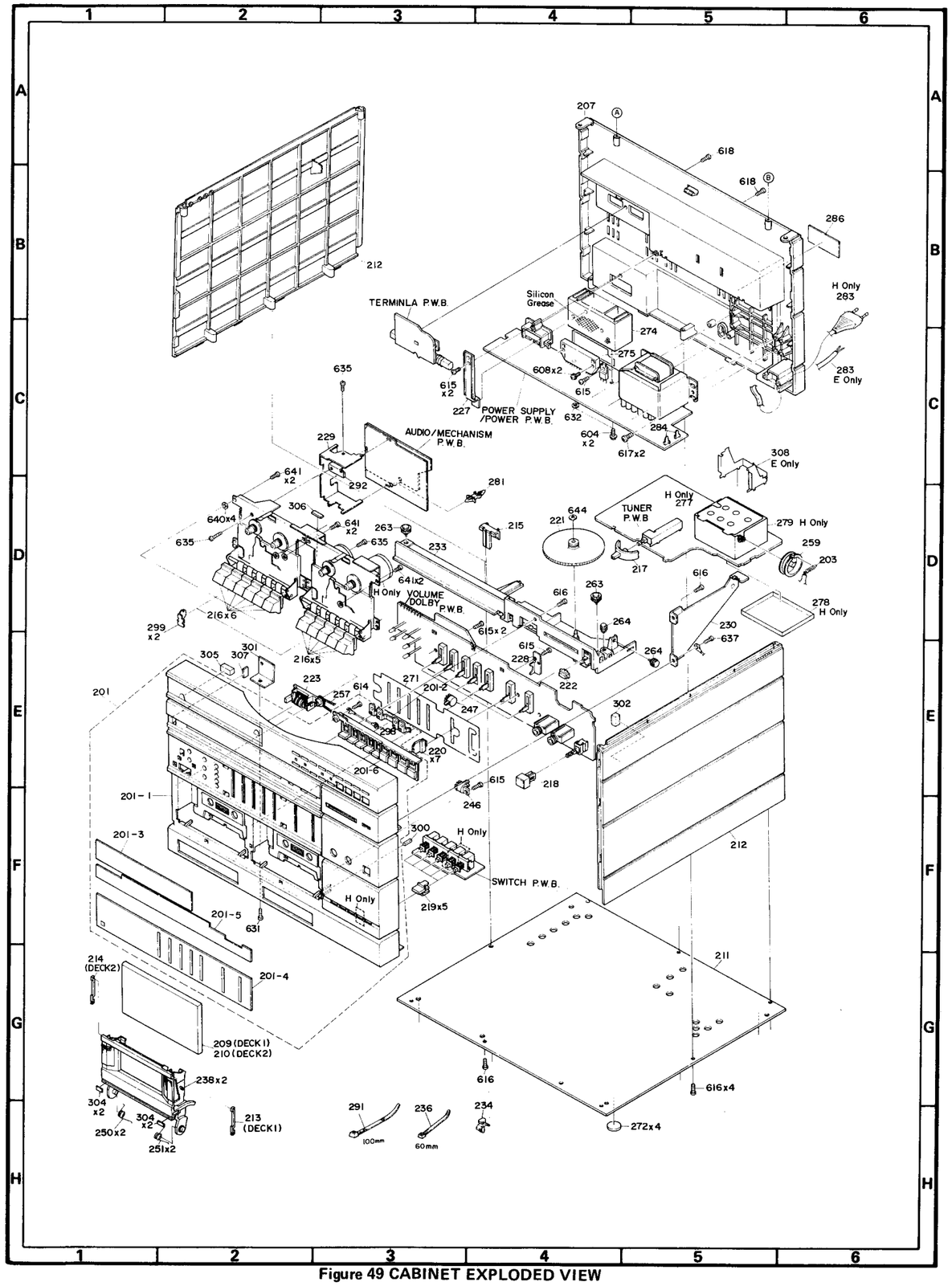


Figure 49 CABINET EXPLODED VIEW

(E) REPLACEMENT PARTS LIST

"HOW TO ORDER REPLACEMENT PARTS"

To have your order filled promptly and correctly, please furnish the following information.

1. MODEL NUMBER
2. REF. NO.
3. PART NO.
4. DESCRIPTION

NOTE:
Parts marked with "△" are important for maintaining the safety of the set. Be sure to replace these parts with specified ones for maintaining the safety and performance of the set.

(D) ERSATZTEILLISTE

"BESTELLEN VON ERSATZTEILEN"

Um Ihren Auftrag schnell und richtig ausfuhren zu können, bitten wir um die folgenden Angaben.

1. MODELLNUMMER
2. REF. NR.
3. TEIL NR.
4. BESCHREIBUNG

ANMERKUNGEN:
Die mit △ bezeichneten Teile sind besonders wichtig für die Aufrechterhaltung der Sicherheit. Beim Wechseln dieser Teile sollten die vorgeschriebenen Teile immer verwendet werden, um sowohl die Sicherheit als auch die Leistung des Gerätes aufrechtzuerhalten.

(F) LISTE DES PIÈCES DE RECHANGE

"COMMENT COMMANDER DES PIÈCES DE RECHANGE"

Pour voir votre commande exécutée de manière rapide et correcte, veuillez fournir les renseignements suivants.

1. NUMÉRO DU MODÈLE
2. N° DE RÉFÉRENCE
3. N° DE LA PIÈCE
4. DESCRIPTION

NOTE:
Les pièces portant la marque △ sont particulièrement importantes pour le maintien de la securité. S'assurer de les remplacer par des pièces du numéro de pièce spécifié pour maintenir la sécurité et la performance de l'appareil.

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
		INTEGRATED CIRCUITS	
IC201	VHiBA4234L/-1	FM/AM Detector IF Amp., BA4234L	AH
IC301	VHiBA1332L/-1	FM Multiplex, BA1332L	AG
IC401	VHiBA3402//-1	Equalizer, Amp., BA3402	AG
IC402	VHiIR2C30//-1	Driver, IR2C30	AG
IC451	VHiBA3306//-1	Equalizer, Amp., BA3306	AG
IC452	VHiIR2C30//-1	Driver, IR2C30	AG
IC501	VHiTA7719P/-1	Dolby, NR, TA7719P	AP
IC601	VHiLC7815//-1	Input Selector, LC7815	AP
IC651	VHiBA3812L/-1	Graphic Equalizer, Amp., BA3812L	AG
IC652	VHiBA3812L/-1	Graphic Equalizer, Amp., BA33812L	AG
IC701	VHiSTK4352/-1	Power, STK4352	AT
IC801	RH-iX1265AFZZ	Microprocessor, LM6416E	AP
IC802	VHiM54547P/-1	Driver, M54547P	AL
IC803	VHiBA6218//-1	Driver, BA6218	AH
IC804	VHiLA5512//-1	Controller, LA5512	AG
IC805	VHiTA7325P/-1	Pre Amp., TA7325P	AF
		TRANSISTORS	
Q101	VS3SK73-GR/-1	FET, Silicon, N-Channel, 3SK73 GR	AF
Q102	VS2SC394-Y/-1	Silicon, NPN, 2SC394 Y	AB
Q103	VS2SC1923O/-1	Silicon, NPN, 2SC1923 O	AB
Q201	VS2SC394-Y/-1	Silicon, NPN, 2SC394 Y	AB
Q202	VS2SC1740SR-1	Silicon, NPN, 2SC1740 SR	AB
Q431	VSDTC114YS/-1	Silicon, NPN, DTC114YS	AB
Q451	VSDTC114YS/-1	Silicon, NPN, DTC114YS	AB
Q452	VSDTC114YS/-1	Silicon, NPN, DTC114YS	AB
Q453	VSDTC114YS/-1	Silicon, NPN, DTC114YS	AB
Q454	VSDTC114YS/-1	Silicon, NPN, DTC114YS	AB
Q455	VSDTC114YS/-1	Silicon, NPN, DTC114YS	AB
Q456	VS2SC2001-L-1	Silicon, NPN, 2SC2001 L	AB
Q481	VS2SA933SR/-1	Silicon, PNP, 2SA933 SR H Only	AB
Q482	VS2SA933SR/-1	Silicon, PNP, 2SA933 SR H Only	AB
Q483	VSDTC114YS/-1	Silicon, NPN, DTC114YS H Only	AB
Q484	VSDTC114YS/-1	Silicon, NPN, DTC114YS	AB
Q485	VSDTC114YS/-1	Silicon, NPN, DTC114YS H Only	AB
Q486	VSDTC114YS/-1	Silicon, NPN, DTC114YS	AB
Q487	VSDTC114YS/-1	Silicon, NPN, DTC114YS	AB
Q501	VS2SC1740SR-1	Silicon, NPN, 2SC1740 SR	AB
Q502	VS2SC1740SR-1	Silicon, NPN, 2SC1740 SR	AB
Q503	VS2SC1740SR-1	Silicon, NPN, 2SC1740 SR	AB
Q504	VS2SC1740SR-1	Silicon, NPN, 2SC1740 SR	AB
Q505	VS2SC1740SR-1	Silicon, NPN, 2SC1740 SR	AB
Q601	VS2SC1740SR-1	Silicon, NPN, 2SC1740 SR	AB
Q602	VS2SC1740SR-1	Silicon, NPN, 2SC1740 SR	AB
Q603	VS2SA933SR/-1	Silicon, PNP, 2SA933 SR	AB
Q681	VS2SC1740SR-1	Silicon, NPN, 2SC1740 SR	AB
Q682	VS2SC1740SR-1	Silicon, NPN, 2SC1740 SR	AB
Q751	VS2SD1406Y/-1	Silicon, NPN, 2SD1406 Y	AE
Q752	VS2SC1740SR-1	Silicon, NPN, 2SC1740 SR	AB
Q801	VS2SC1740SR-1	Silicon, NPN, 2SC1740 SR	AB
Q802	VS2SC1740SR-1	Silicon, NPN, 2SC1740 SR	AB
Q805	VS2SC1740SR-1	Silicon, NPN, 2SC1740 SR	AB
Q806	VS2SC1740SR-1	Silicon, NPN, 2SC1740 SR	AB
Q807	VS2SC2001-L-1	Silicon, NPN, 2SC2001 L	AB
Q809	VS2SA562-Y/-1	Silicon, NPN, 2SA562 Y	AB
Q810	VS2SA933SR/-1	Silicon, PNP, 2SA933 SR	AB
Q811	VS2SA933SR/-1	Silicon, PNP, 2SA933 SR	AB
Q812	VSDTC144N//-1	Silicon, DTC144N	AB
		DIODES	
D201	VHD1SS133//-1	Silicon, 1SS133	AA
D202	VHD1SS133//-1	Silicon, 1SS133	AA
D203	VHD1SS133//-1	Silicon, 1SS133	AA
D204	VHD1SS133//-1	Silicon, 1SS133	AA
D205	VHD1SS133//-1	Silicon, 1SS133	AA
D206	VHD1SS133//-1	Silicon, 1SS133	AA
D451	VHD1SS133//-1	Silicon, 1SS133	AA
D452	VHD1SS133//-1	Silicon, 1SS133	AA
D481	VHD1SS133//-1	Silicon, 1SS133	AA
D482	VHD1SS133//-1	Silicon, 1SS133 H Only	AA
D483	VHD1SS133//-1	Silicon, 1SS133	AA
D484	VHD1SS133//-1	Silicon, 1SS133	AA
D485	VHD1SS133//-1	Silicon, 1SS133	AA
D486	VHD1SS133//-1	Silicon, 1SS133	AA
D487	VHD1SS133//-1	Silicon, 1SS133	AA
D488	VHD1SS133//-1	Silicon, 1SS133 H Only	AA
D489	VHD1SS133//-1	Silicon, 1SS133 H Only	AA
D490	VHD1SS133//-1	Silicon, 1SS133	AA
D491	VHD1SS133//-1	Silicon, 1SS133 H Only	AA
D492	VHD1SS133//-1	Silicon 1SS133	AA

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
D493	VHD1SS133//-1	Silicon, 1SS133	AA
D494	VHD1SS133//-1	Silicon, 1SS133 H Only	AA
D601	VHD1SS133//-1	Silicon, 1SS133 H Only	AA
D602	VHD1SS133//-1	Silicon, 1SS133	AA
D603	VHD1SS133//-1	Silicon, 1SS133	AA
D604	VHD1SS133//-1	Silicon, 1SS133	AA
D605	VHD1SS133//-1	Silicon, 1SS133	AA
D606	VHD1SS133//-1	Silicon, 1SS133	AA
D751	VHD2G4B41//-1	Rectfier	AF
D802	VHD1SS133//-1	Silicon, 1SS133	AA
D803	VHD1SS133//-1	Silicon, 1SS133	AA
D804	VHD1SS133//-1	Silicon, 1SS133	AA
D805	VHD1SS133//-1	Silicon, 1SS133	AA
D806	VHD1SS133//-1	Silicon, 1SS133	AA
D807	VHD1SS133//-1	Silicon, 1SS133	AA
LED501	VHPGL5PR6//-1	LED, GL-5PR6	AC
LED601	VHPGL5PR6//-1	LED, GL-5PR6	AC
LED602	VHPGL5NG86/-1	LED, Green, GL-5NG86	AC
LED603	VHPGL5NG86/-1	LED, Green, GL-5NG86	AC
LED604	VHPGL5NG86/-1	LED, Green, GL-5NG86	AC
LED801	VHPLT5EG21A-1	LED, Green, LT5EG21A	AC
LED802	VHPLT5PR21A-1	LED, Red, LT5PR21A	AB
LED803	VHPLT5EG21A-1	LED, Green, LT5EG21A	AC
LED804	VHPLT5EG21A-1	LED, Green, LT5EG21A	AC
LED805	VHPLT5PR21A-1	LED, Red, LT5PR21A	AB
LED806	VHPLT5PR21A-1	LED, Red, LT5PR21A	AB
LED851	VHPGN1128//-1	Photo-Interruter, ON-1128	AH
LED852	VHPGP3S12//-1	Photo-Interrpter, GP3S12	AN
ZD201	VHEHZ4A1///-1	Zener, 4V, HZ4A1	AB
ZD601	VHEHZ4A1///-1	Zener, 4V, HZ4A1	AB
ZD751	VHERD130JS3-1	Zener, 13V, RD230JS3	AB
ZD801	VHERD5R1JS2-1	Zener, 5.1V, RD5R1JS2	AB

COILS

L101	RCiLA0777AFZZ	Balun H Only	
L102	RCiLA0746AFZZ	FM Antenna H Only	AD
L102	RCiLA0660AFZZ	FM Antenna E Only	AD
L103	RCiLR0384AFZZ	FM RF	AD
L104	RCiLB0631AFZZ	FM Local Oscillator	AD
L105	VP-CV2R2M0000	2.2 μH	AB
L107	RCiLA0754AFZZ	AM Bar Antenna	AG
L108	RCiLA0764AFZZ	LW Antenna	AE
L109	RCiLA0765AFZZ	MW Antenna	AE
L110	RCiLB0759AFZZ	LW Oscillator	AC
L111	RCiLB0760AFZZ	MW Oscillator	AC
L201	VP-DH2R2M0000	2.2 μH, Choke	AB
L202	VP-DH1R0M0000	1 μH, Choke	AB
L203	VP-DH1R0M0000	1 μH, Choke	AB
L204	VP-DH101K0000	100 μH, Choke H Only	AB
L301	VP-MK101K0000	100 μH	AB
L302	VP-DH101K0000	100 μH	AB
L303	RCōRF0054AFZZ	Choke H Only	AB
L451	VP-MK222K0000	2.2 mH	AB
L452	VP-MK222K0000	2.2 mH	AB
L453	VP-MK101K0000	100 μH, Choke E Only	AB
L454	VP-MK471K0000	470 μH	AB
L481	VP-MK101K0000	100 μH	AB
L482	VP-MK101K0000	100 μH	AB
L501	RCiLL0102AFZZ	Dolby	AE
L502	RCiLL0102AFZZ	Dolby	AE
L503	RCōRF0054AFZZ	Choke H Only	AB
L601	RCiLZ0137AFZZ	0.29 μH H Only	AA
L602	RCiLZ0137AFZZ	0.29 μH H Only	AA
L603	RCiLZ0137AFZZ	0.29 μH H Only	AA
L604	RCiLZ0137AFZZ	0.29 μH H Only	AA
L751	VP-CH2R2M0000	2.2 μH H Only	AB
L801	VP-CH2R2M0000	2.2 μH	AB

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE

TRANSFORMERS

T101	RCiLZ0149AFZZ	Band Pass Filter H Only	AF
T102	RCiLi0322AFZZ	FM IF	AC
T201	RCiLi0346AFZZ	AM IF	AC
T202	RCiLD0084AFZZ	FM Detector	AC
T301	RFiLL0075AFZZ	H Only	AF
⚠ T751	RTRNP1143AFZZ	Power H Only	AW
⚠ T751	RTRNP1144AFZZ	Power E Only	AW

FILTERS

CF201	RFiLF0106AFZZ	Ceramic, FM IF, 10.7 MHz	AC
CF202	RFiLF0106AFZZ	Ceramic, FM IF, 10.7 MHz	AC
CF203	RFiLA0074AFZZ	AM IF, 455 kHz H Only	AE
CF203	RFiLA0077AFZZ	AM IF, 465 kHz E Only	AE

CONTROLS

VC101-105	RVC-W0056AFZZ	Variable Capacitor with Trimmers	AU
TC104	RTō-H1069AFZZ	Trimmer, 60 pF	AD
TC105	RTō-H1066AFZZ	Trimmer, 11 pF	AD
TC106	RTō-H1069AFZZ	Trimmer, 60 pF	AD
TC107	RTō-H1066AFZZ	Trimmer, 11 pF	AD
VR301	RVR-M0390AFZZ	5 kohms(B)	AB
VR481	RVR-M0432AFZZ	10 kohm (B) H Only	AC
VR482	RVR-M0432AFZZ	10 kohm (B) H Only	AC
VR483	RVR-M0433AFZZ	20 kohms(B) H Only	AC
VR484	RVR-M0433AFZZ	20 kohms(B) H Only	AC
VR651	RVR-Q0189AFZZ	100 kohm (G) × 2	AG
VR652	RVR-Q0189AFZZ	100 kohm (G) × 2	AG
VR653	RVR-Q0189AFZZ	100 kohm (G) × 2	AG
VR654	RVR-Q0189AFZZ	100 kohm (G) × 2	AG
VR655	RVR-Q0189AFZZ	100 kohm (G) × 2	AG
VR656	RVR-Q0187AFZZ	100 kohm (B) × 2	AG
VR657	RVR-Q0188AFZZ	100 kohm (G)	AF
VR801	RVR-M0432AFZZ	10 kohm (B)	AC
VR802	RVR-M0432AFZZ	10 kohm (B)	AC
VR803	RVR-M0435AFZZ	100 kohm	AB
VR804	RVR-M0433AFZZ	20 kohms(B)	AC

ELECTROLYTIC CAPACITORS

(Unless otherwise specified, electrolytic capacitors are ±20% type.)

C203	RC-EZA106AF1C	10 μF, 16V	AB
C206	RC-EZA106AF1C	10 μF, 16V	AB
C209	RC-EZA106AF1C	10 μF, 16V	AB
C210	RC-EZV106AF1C	10 μF, 16V	AB
C213	RC-GZA107AF1A	100 μF, 10V	AC
C216	RC-EZA106AF1C	10 μF, 16V	AB
C217	RC-EZA106AF1C	10 μF, 16V	AB
C301	RC-EZA105AF1H	1 μF, 50V	AB
C302	RC-EZA105AF1H	1 μF, 50V	AB
C304	RC-EZA474AF1H	0.47 μF, 50V	AB
C305	RC-EZA474AF1H	0.47 μF, 50V	AB
C309	RC-EZA106AF1C	10 μF, 16V	AB
C310	RC-EZA106AF1C	10 μF, 16V	AB
C313	RC-GZA107AF1A	100 μF, 10V	AC
C315	RC-GZA107AF1C	100 μF, 16V	AB
C407	RC-EZA476AF1A	47 μF, 10V	AB
C408	RC-EZA476AF1A	47 μF, 10V	AB
C411	RC-EZA335AF1H	3.3 μF, 50V	AB
C412	RC-EZA335AF1H	3.3 μF, 50V	AB
C414	RC-EZA106AF1C	10 μF, 16V	AB
C419	RC-EZA226AF1E	22 μF, 25V	AB
C422	RC-EZA106AF1C	10 μF, 16V	AB
C451	RC-EZA335AF1H	3.3 μF, 50V	AB
C452	RC-EZA335AF1H	3.3 μF, 50V	AB
C455	RC-EZA476AF1A	47 μF, 10V	AB

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
C456	RC-EZA476AF1A	47 μF, 10V	AB
C465	RC-EZA335AF1H	3.3 μF, 50V	AB
C466	RC-EZA335AF1H	3.3 μF, 50V	AB
C469	RC-EZA226AF1E	22 μF, 25V	AB
C470	RC-GZA476AF1C	47 μF, 16V	AB
C479	RC-EZA336AF1C	33 μF, 16V	AB
C481	RC-GZA476AF1C	47 μF, 16V	AB
C484	RC-EZA106AF1C	10 μF, 16V	AB
C485	RC-EZA475AF1H	4.7 μF, 50V	AB
C487	RC-GZA476AF1C	47 μF, 16V H Only	AB
C505	RC-EZA474AF1H	0.47 μF, 50V	AB
C506	RC-EZA474AF1H	0.47 μF, 50V	AB
C507	RC-EZA335AF1H	3.3 μF, 50V	AB
C508	RC-EZA335AF1H	3.3 μF, 50V	AB
C511	RC-EZA335AF1H	3.3 μF, 50V	AB
C512	RC-EZA335AF1H	3.3 μF, 50V	AB
C517	RC-EZA106AF1C	10 μF, 16V	AB
C518	RC-EZA106AF1C	10 μF, 16V	AB
C521	RC-EZA104AF1H	0.1 μF, 50V	AB
C522	RC-EZA104AF1H	0.1 μF, 50V	AB
C523	RC-EZA334AF1H	0.33 μF, 50V	AB
C524	RC-EZA334AF1H	0.33 μF, 50V	AB
C525	RC-GZA227AF1A	220 μF, 10V	AB
C526	RC-EZA226AF1E	22 μF, 25V	AB
C527	RC-GZA107AF1A	100 μF, 10V	AC
C528	RC-EZA336AF1C	33 μF, 16V	AB
C529	RC-EZA336AF1C	33 μF, 16V	AB
C597	RC-EZA335AF1H	3.3 μF, 50V	AB
C601	RC-GZA476AF1C	47 μF, 16V	AB
C602	RC-EZA335AF1H	3.3 μF, 50V	AB
C603	RC-EZA105AF1H	1 μF, 50V	AB
C604	RC-EZA336AF1C	33 μF, 16V	AB
C607	RC-EZA105AF1H	1 μF, 50V	AB
C608	RC-EZA105AF1H	1 μF, 50V	AB
C611	RC-GZA107AF1A	100 μF, 10V	AC
C612	RC-EZA336AF1C	33 μF, 16V	AB
C651	RC-EZA335AF1H	3.3 μF, 50V	AB
C652	RC-EZA335AF1H	3.3 μF, 50V	AB
C653	RC-EZA105AF1H	1 μF, 50V	AB
C654	RC-EZA105AF1H	1 μF, 50V	AB
C655	RC-EZA224AF1H	0.22 μF, 50V	AB
C656	RC-EZA224AF1H	0.22 μF, 50V	AB
C675	RC-GZA476AF1C	47 μF, 16V	AB
C677	RC-EZA335AF1H	3.3 μF, 50V	AB
C678	RC-EZA335AF1H	3.3 μF, 50V	AB
C683	RC-GZA476AF1C	47 μF, 16V	AB
C684	RC-EZA474AF1H	0.47 μF, 50V	AB
C687	RC-GZA107AF1C	100 μF, 16V	AB
C705	RC-EZA106AF1H	10 μF, 50V	AB
C706	RC-GZV227AF1H	220 μF, 50V	AC
C709	RC-GZA107AF1A	100 μF, 10V	AB
C710	RC-GZA107AF1A	100 μF, 10V	AB
C711	RC-GZA476AF1E	47 μF, 25V	AB
C712	RC-GZA476AF1E	47 μF, 25V	AB
C713	RC-GZA337AF1E	330 μF, 25V	AC
C714	RC-GZA337AF1E	330 μF, 25V	AC
C753	RC-EZ1300AFZZ	1500 μF, 50V	AF
C755	RC-EZA336AF1C	33 μF, 16V	AB
C756	RC-EZA336AF1C	33 μF, 16V	AB
C805	RC-EZA475AF1H	4.7 μF, 50V	AB
C806	RC-EZA476AF1A	47 μF, 10V	AB
C807	RC-GZA107AF1C	100 μF, 16V	AB
C810	RC-EZA336AF1C	33 μF, 16V	AB
C811	RC-GZA107AF1C	100 μF, 16V	AB
C851	VCEALA1HW335M	3.3 μF, 50V	AB
C852	VCEALA1HW335M	3.3 μF, 50V	AB
C857	RC-EZA106AF1C	10 μF, 16V	AB
C858	RC-EZA106AF1C	10 μF, 16V	AB
C861	RC-EZA105AF1H	1 μF, 50V	AB
C862	RC-EZA105AF1H	1 μF, 50V	AB

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
C865	RC-EZA476AF1A	47 μF, 10V	AB
C866	RC-EZA336AF1C	33 μF, 16V	AB
C867	RC-EZA336AF1C	33 μF, 16V	AB

CAPACITORS

There are two types of capacitors available and they can be identified from each other by reading their Part Numbers.

- Ceramic type capacitor;
  A symbol "C" or "K" is given at the 3rd digit of its Part Number like "VCC (or K)●●●●●●J."
- Semiconductor type capacitor;
  A symbol "T" is given at the 3rd digit of its Part Number like "VCT●●●●●●J."

The capacitance error of each capacitor is indicated by the symbol given at the 13th digit of the Part Number as follows: "J" (±5%), "K" (±10%), "M" (±20%), "N" (±30%), "C" (±0.25 pF), "D" (±0.5 pF), "Z" (+80−20%).

C101	VCCCPA1HH330J	33 pF(CH), 50V H Only	AA
C102	VCCTPA1HH200J	20 pF(TH), 50V	AA
C103	VCCSPA1HL2R0C	2 pF, 50V H Only	AA
C103	VCCSPA1HL1R5C	1.5 pF, 50V E Only	AA
C104	VCKZPA1HF223Z	0.022 μF, 50V	AA
C105	VCKZPA1HF223Z	0.022 μF, 50V	AA
C106	VCCRPA1HH180J	18 pF(RH), 50V H Only	AA
C106	VCCRPA1HH150J	15 pF(RH), 50V E Only	AA
C107	VCCTPA1HH100J	10 pF(TH), 50V	AA
C108	VCCCPA1HH330J	33 pF(CH), 50V	AA
C109	VCCTPA1HH8R0D	8 PF(TH), 50V	AA
C110	VCKZPA1HF223Z	0.022 μF, 50V	AA
C111	VCCTPA1HH200J	20 pF(TH), 50V	AA
C112	VCCSPA1HL1R5C	1.5 pF, 50V	AA
C113	VCCCPA1HHR50C	0.5 pF(CH), 50V	AA
C114	VCCSPA1HL101J	100 pF, 50V	AA
C115	VCKZPA1HF223Z	0.022 μF, 50V	AA
C116	VCKZPA1HF223Z	0.022 μF, 50V	AA
C117	VCCSPA1HL101J	100 pF, 50V	AA
C118	VCKZPA1HF223Z	0.022 μF, 50V	AA
C120	VCCSPA1HL101J	100 pF, 50V	AA
C121	VCCSPA1HL470J	47 pF, 50V	AA
C122	VCCUPA1HJ4R0C	4 pF(UJ), 50V	AA
C123	VCKZPA1HF223Z	0.022 μF, 50V	AA
C124	VCKYAT1HB181K	180 pF, 50V	AA
C125	VCKYAT1HB271K	270 pF, 50V	AA
C126	VCCTPA1HH200J	20 pF(TH), 50V	AA
C127	VCKYAT1HB331K	330 pF, 50V	AA
C128	VCCSAT1HL470J	47 pF, 50V	AA
C129	VCCTPA1HH200J	20 pF(TH), 50V H Only	AA
C204	VCKZPA1HF223Z	0.022 μF, 50V	AA
C205	VCCSPV1HL470J	47 pF 50V	AA
C207	VCCSPA1HL101J	100 pF, 50V	AA
C208	VCTYPA1EX223K	0.022 μF, 25V	AA
C211	VCTYPA1EX153K	0.015 μF, 25V	AA
C212	VCTYPA1EX153K	0.015 μF, 25V	AA
C214	VCKZPA1HF223Z	0.022 μF, 50V	AA
C215	VCTYPA1EX223K	0.022 μF, 25V	AA
C218	VCKZPV1HF223Z	0.022 μF, 50V H Only	AA
C219	VCKZPA1HF223Z	0.022 μF, 50V H Only	AA
C220	VCKZPV1HF223Z	0.022 μF, 50V H Only	AA
C303	VCTYPA1EX473K	0.047 μF, 25V	AA
C307	VCTYPU1HL123K	0.012 μF, 50V	AA
C308	VCTYPU1HL123K	0.012 μF, 50V	AA
C311	VCTYPA1EX102K	0.001 μF, 25V H Only	AA
C312	VCTYPA1EX102K	0.001 μF, 25V H Only	AA
C314	VCQYVU1HA102J	0.001 μF, 50V, ±5%, TF	AA
C316	VCKZPA1HF223Z	0.022 μF, 50V H Only	AA
C401	VCTYPA1EX152K	0.0015 μF, 25V	AA
C402	VCTYPA1EX152K	0.0015 μF, 25V	AA
C403	VCTYPA1EX152K	0.0015 μF, 25V	AA
C404	VCTYPA1EX152K	0.0015 μF, 25V	AA
C405	VCCSPA1HL101J	100 pF, 50V	AA

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
C406	VCCSPA1HL101J	100 pF, 50V	AA
C409	VCTYPA1EX103K	0.01 μF, 25V	AA
C410	VCTYPA1EX103K	0.01 μF, 25V	AA
C415	VCTYPA1EX153K	0.015 μF, 25V	AA
C416	VCTYPA1EX153K	0.015 μF, 25V	AA
C417	VCTYPU1EX473K	0.047 μF, 25V H Only	AA
C418	VCTYPU1EX473K	0.047 μF, 25V H Only	AA
C423	VCKZPU1HF103Z	0.01 μF, 50V	AA
C424	VCKZPU1HF103Z	0.01 μF, 50V	AA
C425	VCKZPU1HF103Z	0.01 μF, 50V	AA
C453	VCCSPA1HL101J	100 pF, 50V	AA
C454	VCCSPA1HL101J	100 pF, 50V	AA
C457	VCTYPA1EX273K	0.027 μF, 25V	AA
C458	VCTYPA1EX273K	0.027 μF, 25V	AA
C459	VCTYPA1EX822K	0.0082 μF, 25V	AB
C460	VCTYPA1EX822K	0.0082 μF, 25V	AB
C463	VCTYPA1EX332K	0.0033 μF, 25V	AA
C464	VCTYPA1EX332K	0.0033 μF, 25V	AA
C467	VCTYPA1EX822K	0.0082 μF, 25V	AB
C468	VCTYPA1EX822K	0.0082 μF, 25V	AB
C471	VCKYPA1HB102K	0.001 μF, 50V	AA
C472	VCKYPA1HB102K	0.001 μF, 50V	AA
C473	VCCSPA1HL221J	220 pF, 50V	AA
C474	VCCSPA1HL221J	220 pF, 50V	AA
C475	VCTYPA1EX473K	0.047 μF, 25V	AA
C476	VCQPKA2AA123J	0.012 μF, 100V, ±5%, Polypropylene	AB
C477	VCQYKA1HM473K	0.047 μF, 50V, ±10%, ML	AB
C478	VCQYKA1HM152K	0.0015 μF, 50V	AB
C482	VCKZPA1HF223Z	0.022 μF, 50V H Only	AA
C483	VCKZPA1HF223Z	0.022 μF, 50V H Only	AA
C503	VCCSPA1HL101J	100 pF, 50V	AA
C504	VCCSPA1HL101J	100 pF, 50V	AA
C509	VCTYPA1EX182K	0.0018 μF, 25V	AA
C510	VCTYPA1EX182K	0.0018 μF, 25V	AA
C513	VCTYPA1EX333K	0.033 μF, 25V	AA
C514	VCTYPA1EX333K	0.033 μF, 25V	AA
C515	VCTYPA1EX472K	0.0047 μF, 25V	AA
C516	VCTYPA1EX472K	0.0047 μF, 25V	AA
C519	VCTYPA1EX473K	0.047 μF, 25V	AA
C520	VCTYPA1EX473K	0.047 μF, 25V	AA
C530	VCKZPA1HF223Z	0.022 μF, 50V	AA
C605	VCTYPA1EX223K	0.022 μF, 25V	AA
C606	VCTYPA1EX223K	0.022 μF, 25V	AA
C609	VCTYPA1EX272K	0.0027 μF, 25V	AA
C610	VCTYPA1EX272K	0.0027 μF, 25V	AA
C613	VCKZPA1HF223Z	0.022 μF, 50V	AA
C614	VCKZPA1HF103Z	0.01 μF, 50V	AA
C615	VCKZPA1HF103Z	0.01 μF, 50V	AA
C616	VCKZPA1HF103Z	0.01 μF, 50V	AA
C657	VCTYPA1EX473K	0.047 μF, 25V	AA
C658	VCTYPA1EX473K	0.047 μF, 25V	AA
C659	VCTYPA1EX103K	0.01 μF, 25V	AA
C660	VCTYPA1EX103K	0.01 μF, 25V	AA
C661	VCTYPA1EX272K	0.0027 μF, 25V	AA
C662	VCTYPA1EX272K	0.0027 μF, 25V	AA
C663	VCTYPA1EX683K	0.068 μF, 25V	AB
C664	VCTYPA1EX683K	0.068 μF, 25V	AB
C665	VCTYPA1EX223K	0.022 μF, 25V	AA
C666	VCTYPA1EX223K	0.022 μF, 25V	AA
C667	VCTYPA1EX562K	0.0056 μF, 25V	AA
C668	VCTYPA1EX562K	0.0056 μF, 25V	AA
C669	VCTYPA1EX152K	0.0015 μF, 25V	AA
C670	VCTYPA1EX152K	0.0015 μF, 25V	AA
C671	VCCSPA1HL331J	330 pF, 50V	AA
C672	VCCSPA1HL331J	330 pF, 50V	AA
C673	VCKYPA1HB102K	0.001 μF, 50V	AA
C674	VCKYPA1HB102K	0.001 μF, 50V	AA
C679	VCTYPA1EX683K	0.068 μF, 25V	AB
C680	VCTYPA1EX683K	0.068 μF, 25V	AB
C681	VCTYPA1EX104K	0.1 μF, 25V	AA
C682	VCKYPA1HB102K	0.001 μF, 50V	AA
C685	VCTYPA1EX103K	0.01 μF, 25V H Only	AA
C686	VCTYPA1EX103K	0.01 μF, 25V H Only	AA
C701	VCKYPA1HB561K	560 pF, 50V	AA
C702	VCKYPA1HB561K	560 pF, 50V	AA
C703	VCTYPA1EX104K	0.1 μF, 25V	AA
C704	VCTYPA1EX104K	0.1 μF, 25V	AA
C707	VCTYPA1EX472K	0.0047 μF, 25V	AA
C708	VCTYPA1EX472K	0.0047 μF, 25V	AA
C715	VCQYKA1HM104M	0.1 μF, 50V, ±20%, ML	AB
C716	VCQYKA1HM104M	0.1 μF, 50V, ±20%, ML	AB
C717	VCQYKA1HM104M	0.1 μF, 50V, ±20%, ML H Only	AB
C718	VCQYKA1HM104M	0.1 μF, 50V, ±20%, ML H Only	AB
C719	VCKZPA1HF223Z	0.022 μF, 50V H Only	AA
C720	VCKZPV1HF223Z	0.022 μF, 50V H Only	AA
⚠ C751	VCQYKA1HM104M	0.1 μF, 50V, ±20%, ML H Only	AB
⚠ C751	VCQYKA1HM473K	0.047 μF, 50V, E Only	AB
⚠ C752	VCQYKA1HM473K	0.047 μF, 50V, E Only	AB
⚠ C752	VCQYKA1HM104M	0.1 μF, 50V, ±20%, ML H Only	AB
C754	VCKZPA1HF223Z	0.022 μF, 50V	AA
C757	VCKZPV1HF223Z	0.022 μF, 50V H Only	AA
C758	VCKZPA1HF223Z	0.022 μF, 50V H Only	AA
C801	VCCSPA1HL101J	100 pF, 50V	AA
C802	VCKZPA1HF223Z	0.022 μF, 50V	AA
C813	VCKZPA1HF223Z	0.022 μF, 50V	AA
C815	VCKZPA1HF223Z	0.022 μF, 50V	AA
C853	VCCSPA1HL101J	100 pF, 50V	AA
C854	VCCSPA1HL101J	100 pF, 50V	AA
C855	VCKYBT1HB102K	0.001 μF, 50V	AA
C856	VCKYBT1HB102K	0.001 μF, 50V	AA
C859	VCTYPA1EX103K	0.01 μF, 25V	AA
C860	VCTYPA1EX103K	0.01 μF, 25V	AA
C863	VCTYPA1EX123K	0.012 μF, 25V	AA
C864	VCTYPA1EX123K	0.012 μF, 25V	AA

RESISTORS

(Unless otherwise specified, resistors are 1/6W, ±5%, carbon type.)

R101	VRD-ST2CD104J	100 kohm, 1/6W	AA
R102	VRD-ST2CD683J	68 kohms, 1/6W	AA
R103	VRD-ST2CD104J	100 kohm, 1/6W	AA
R104	VRD-ST2CD220J	22 ohms, 1/6W	AA
R105	VRD-ST2CD470J	47 ohms, 1/6W	AA
R106	VRD-ST2CD101J	100 ohm, 1/6W	AA
R107	VRD-ST2CD104J	100 kohm, 1/6W	AA
R108	VRD-ST2CD102J	1 kohm, 1/6W	AA
R109	VRD-ST2CD221J	220 ohms, 1/6W	AA
R110	VRD-ST2CD474J	470 kohms, 1/6W	AA
R111	VRD-ST2CD101J	100 ohm, 1/6W	AA
R112	VRD-ST2CD100J	10 ohm, 1/6W	AA
R113	VRD-ST2CD102J	1 kohm, 1/6W	AA
R114	VRD-ST2CD101J	100 ohm, 1/6W	AA
R115	VRD-ST2CD152J	1.5 kohms, 1/6W	AA
R201	VRD-ST2CD102J	1 kohm, 1/6W	AA
R202	VRD-ST2CD334J	330 kohms, 1/6W	AA
R203	VRD-ST2CD220J	22 ohms, 1/6W	AA
R204	VRD-ST2CD471J	470 ohms, 1/6W	AA
R205	VRD-ST2CD561J	560 ohms, 1/6W	AA
R206	VRD-ST2CD102J	1 kohm, 1/6W	AA
R207	VRD-ST2CD330J	33 ohms, 1/6W	AA
R208	VRD-ST2CD104J	100 kohm, 1/6W	AA
R209	VRD-ST2CD471J	470 ohms, 1/6W	AA
R210	VRD-ST2CD392J	3.9 kohms, 1/6W	AA
R211	VRD-ST2CD103J	10 kohm, 1/6W	AA
R212	VRD-ST2CD473J	47 kohms, 1/6W	AA

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
R213	VRD-ST2CD473J	47 kohms, 1/6W	AA
R214	VRD-ST2CD472J	4.7 kohms, 1/6W	AA
R215	VRD-ST2CD101J	100 ohm, 1/6W	AA
R216	VRD-ST2CD103J	10 kohm, 1/6W	AA
R217	VRD-ST2CD224J	220 kohms, 1/6W	AA
R301	VRD-ST2CD102J	1 kohm, 1/6W	AA
R302	VRD-ST2CD104J	100 kohm, 1/6W	AA
R303	VRD-ST2CD102J	1 kohm, 1/6W	AA
R305	VRD-ST2CD103J	10 kohm, 1/6W	AA
R307	VRD-ST2CD562J	5.6 kohms, 1/6W	AA
R308	VRD-ST2CD562J	5.6 kohms, 1/6W	AA
R309	VRD-ST2CD682J	6.8 kohms, 1/6W	AA
R310	VRD-ST2CD682J	6.8 kohms, 1/6W	AA
R311	VRD-ST2CD183J	18 kohms, 1/6W E Only	AA
R312	VRD-ST2CD183J	18 kohms, 1/6W E Only	AA
R313	VRD-RT2HD121J	120 ohms, 1/2W E Only	AA
R313	VRD-RT2HD151J	150 ohms, 1/2W H Only	AA
R314	VRD-ST2CD821J	820 ohms, 1/6W	AA
R316	VRD-ST2CD681J	680 ohms, 1/6W H Only	AA
R315	VRD-ST2CD103J	10 kohm, 1/6W	AA
R401	VRD-ST2CD101J	100 ohm, 1/6W	AA
R402	VRD-ST2CD101J	100 ohm, 1/6W	AA
R403	VRD-ST2CD123J	12 kohms, 1/6W	AA
R404	VRD-ST2CD123J	12 kohms, 1/6W	AA
R405	VRD-ST2CD334J	330 kohms, 1/6W	AA
R406	VRD-ST2CD334J	330 kohms, 1/6W	AA
R407	VRD-ST2CD391J	390 ohms, 1/6W	AA
R408	VRD-ST2CD153J	15 kohms, 1/6W	AA
R409	VRD-ST2CD473J	47 kohms, 1/6W	AA
R410	VRD-ST2CD473J	47 kohms, 1/6W	AA
R411	VRD-ST2CD332J	3.3 kohms, 1/6W	AA
R412	VRD-ST2CD332J	3.3 kohms, 1/6W	AA
R413	VRD-ST2CD472J	4.7 kohms, 1/6W	AA
R414	VRD-ST2CD472J	4.7 kohms, 1/6W	AA
R415	VRD-ST2CD122J	1.2 kohms, 1/6W H Only	AA
R416	VRD-ST2CD122J	1.2 kohms, 1/6W H Only	AA
R417	VRD-ST2CD332J	3.3 kohms, 1/6W	AA
R418	VRD-ST2CD332J	3.3 kohms, 1/6W	AA
R419	VRD-ST2CD104J	100 kohm, 1/6W	AA
R420	VRD-ST2CD104J	100 kohm, 1/6W	AA
R421	VRD-ST2CD822J	8.2 kohms, 1/6W	AA
R422	VRD-ST2CD822J	8.2 kohms, 1/6W	AA
R425	VRD-ST2CD103J	10 kohm, 1/6W H Only	AA
R426	VRD-ST2CD103J	10 kohm, 1/6W H Only	AA
R431	VRD-ST2CD103J	10 kohm, 1/6W	AA
R432	VRD-ST2CD103J	10 kohm, 1/6W	AA
R433	VRD-ST2CD103J	10 kohm, 1/6W H Only	AA
R445	VRD-ST2CD102J	1 kohm, 1/6W H Only	AA
R446	VRD-ST2CD102J	1 kohm, 1/6W H Only	AA
R447	VRD-ST2CD123J	12 kohms, 1/6W	AA
R448	VRD-ST2CD123J	12 kohms, 1/6W	AA
R449	VRD-ST2CD103J	10 kohm, 1/6W	AA
R451	VRD-ST2CD103J	10 kohm, 1/6W	AA
R452	VRD-ST2CD103J	10 kohm, 1/6W	AA
R453	VRD-ST2CD681J	680 ohms, 1/6W	AA
R454	VRD-ST2CD681J	680 ohms, 1/6W	AA
R455	VRD-ST2CD151J	150 ohms, 1/6W	AA
R456	VRD-ST2CD151J	150 ohms, 1/6W	AA
R457	VRD-ST2CD124J	120 kohms, 1/6W	AA
R458	VRD-ST2CD124J	120 kohms, 1/6W	AA
R461	VRD-ST2CD472J	4.7 kohms, 1/6W	AA
R462	VRD-ST2CD472J	4.7 kohms, 1/6W	AA
R463	VRD-ST2CD222J	2.2 kohms, 1/6W	AA
R464	VRD-ST2CD222J	2.2 kohms, 1/6W	AA
R465	VRD-ST2CD472J	4.7 kohms, 1/6W	AA
R466	VRD-ST2CD472J	4.7 kohms, 1/6W	AA
R467	VRD-ST2HD101J	100 kohm, 1/2W	AA
R468	VRD-ST2CD223J	22 Kohms, 1/6W	AA
R469	VRD-ST2CD105J	1 Mohm, 1/6W	AA
R471	VRD-ST2CD153J	15 kohms, 1/6W	AA
R472	VRD-ST2CD153J	15 kohms, 1/6W	AA

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
R473	VRD-ST2CD104J	100 kohm, 1/6W	AA
R474	VRD-ST2CD153J	15 kohms, 1/6W	AA
R475	VRD-ST2CD100J	10 ohm, 1/6W	AA
R476	VRD-ST2EE181J	180 ohms, 1/4W, ±5%, Carbon	AA
R477	VRD-ST2CD152J	1.5 kohms, 1/6W	AA
R478	VRD-ST2CD223J	22 kohms, 1/6W	AA
R479	VRD-ST2CD223J	22 kohms, 1/6W	AA
R481	VRD-ST2CD223J	22 kohms, 1/6W H Only	AA
R482	VRD-ST2CD223J	22 kohms, 1/6W H Only	AA
R483	VRD-ST2CD223J	22 kohms, 1/6W H Only	AA
R484	VRD-ST2CD223J	22 kohms, 1/6W H Only	AA
R485	VRD-ST2CD473J	47 kohms, 1/6W H Only	AA
R486	VRD-ST2CD473J	47 kohms, 1/6W H Only	AA
R487	VRD-ST2CD103J	10 kohm, 1/6W	AA
R488	VRD-ST2CD103J	10 kohm, 1/6W	AA
R489	VRD-ST2CD473J	47 kohms, 1/6W	AA
R490	VRD-ST2CD103J	10 kohm, 1/6W	AA
R491	VRD-ST2CD153J	15 kohms, 1/6W	AA
R492	VRD-ST2CD472J	4.7 kohms, 1/6W H Only	AA
R493	VRD-ST2CD472J	4.7 kohms, 1/6W H Only	AA
R494	VRD-ST2CD103J	10 kohm, 1/6W	AA
R495	VRD-ST2CD104J	100 kohm, 1/6W H Only	AA
R496	VRD-ST2CD104J	100 kohm, 1/6W H Only	AA
R503	VRD-ST2CD123J	12 kohms, 1/6W	AA
R504	VRD-ST2CD123J	12 kohms, 1/6W	AA
R505	VRD-ST2CD103J	10 kohm, 1/6W	AA
R506	VRD-ST2CD103J	10 kohm, 1/6W	AA
R507	VRD-ST2CD112J	1.1 kohms, 1/6W	AA
R508	VRD-ST2CD112J	1.1 kohms, 1/6W	AA
R509	VRD-ST2CD222J	2.2 kohms, 1/6W	AA
R510	VRD-ST2CD222J	2.2 kohms, 1/6W	AA
R511	VRD-ST2CD473J	47 kohms, 1/6W	AA
R512	VRD-ST2CD473J	47 kohms, 1/6W	AA
R513	VRD-ST2CD304J	300 kohms, 1/6W	AA
R514	VRD-ST2CD304J	300 kohms, 1/6W	AA
R515	VRD-ST2CD274J	270 kohms, 1/6W	AA
R516	VRD-ST2CD274J	270 kohms, 1/6W	AA
R517	VRD-ST2CD472J	4.7 kohms, 1/6W	AA
R518	VRD-ST2EE221J	220 ohms, 1/4W, ±5%, Carbon	AA
R519	VRD-ST2CD103J	10 kohm, 1/6W	AA
R520	VRD-ST2CD103J	10 kohm, 1/6W	AA
R521	VRD-ST2CD473J	47 kohms, 1/6W	AA
R522	VRD-ST2CD473J	47 kohms, 1/6W	AA
R523	VRD-ST2CD392J	3.9 kohms, 1/6W	AA
R524	VRD-ST2CD392J	3.9 kohms, 1/6W	AA
R525	VRD-ST2CD103J	10 kohm, 1/6W	AA
R526	VRD-ST2CD103J	10 kohm, 1/6W	AA
R528	VRD-ST2CD223J	22 kohms, 1/6W	AA
R527	VRD-ST2CD103J	10 kohm, 1/6W	AA
R530	VRD-ST2CD473J	47 kohms, 1/6W	AA
R529	VRD-ST2EE221J	220 ohms, 1/4W, ±5%, Carbon	AA
R531	VRD-ST2CD102J	1 kohm, 1/6W	AA
R532	VRD-ST2CD102J	1 kohm, 1/6W	AA
R535	VRD-ST2CD274J	270 kohms, 1/6W	AA
R536	VRD-ST2CD274J	270 kohms, 1/6W	AA
R601	VRD-ST2CD473J	47 kohms, 1/6W	AA
R602	VRD-ST2CD222J	22 kohms, 1/6W	AA
R603	VRD-ST2CD224J	220 kohms, 1/6W	AA
R604	VRD-ST2CD102J	1 kohm, 1/6W	AA
R605	VRD-ST2CD102J	1 kohm, 1/6W	AA
R606	VRD-ST2CD473J	47 kohms, 1/6W	AA
R607	VRD-ST2CD473J	47 kohms, 1/6W	AA
R608	VRD-ST2CD683J	68 kohms, 1/6W	AA
R609	VRD-ST2CD104J	100 kohm, 1/6W	AA
R610	VRD-ST2CD104J	100 kohm, 1/6W	AA
R611	VRD-ST2CD105J	1 Mohm, 1/6W	AA
R612	VRD-ST2CD105J	1 Mohm, 1/6W	AA

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
R613	VRD-ST2CD472J	4.7 kohms, 1/6W	AA
R614	VRD-ST2CD472J	4.7 kohms, 1/6W	AA
R615	VRD-ST2CD473J	47 kohms, 1/6W	AA
R616	VRD-ST2CD473J	47 kohms, 1/6W	AA
R617	VRD-ST2CD332J	3.3 kohms, 1/6W	AA
R618	VRD-ST2CD332J	3.3 kohms, 1/6W	AA
R619	VRD-ST2CD123J	12 kohms, 1/6W	AA
R620	VRD-ST2CD123J	12 kohms, 1/6W	AA
R621	VRD-ST2CD102J	1 kohm, 1/6W	AA
R622	VRD-ST2EE681J	680 ohms, 1/4W, ±5%, Carbon	AA
R623	VRD-ST2EE681J	680 ohms, 1/4W, ±5%, Carbon	AA
R624	VRD-ST2EE681J	680 ohms, 1/4W, ±5%, Carbon	AA
R625	VRD-ST2CD152J	1.5 kohms, 1/6W	AA
R651	VRD-ST2CD332J	3.3 kohms, 1/6W	AA
R652	VRD-ST2CD332J	3.3 kohms, 1/6W	AA
R653	VRD-ST2CD332J	3.3 kohms, 1/6W	AA
R654	VRD-ST2CD332J	3.3 kohms, 1/6W	AA
R655	VRD-ST2CD472J	4.7 kohms, 1/6W	AA
R656	VRD-ST2CD472J	4.7 kohms, 1/6W	AA
R657	VRD-ST2CD123J	12 kohms, 1/6W	AA
R658	VRD-ST2CD123J	12 kohms, 1/6W	AA
R659	VRD-ST2CD473J	47 kohms, 1/6W	AA
R660	VRD-ST2CD473J	47 kohms, 1/6W	AA
R661	VRD-ST2EE151J	150 ohms, 1/4W, ±5%, Carbon	AA
R662	VRD-ST2EE151J	150 ohms, 1/4W, ±5%, Carbon	AA
R663	VRD-ST2EE151J	150 ohms, 1/4W, ±5%, Carbon H Only	AA
R664	VRD-ST2EE151J	150 ohms, 1/4W, ±5%, Carbon H Only	AA
R665	VRD-ST2EE221J	220 ohms, 1/4W, ±5%, Carbon	AA
R667	VRD-ST2CD102J	1 kohm, 1/6W H Only	AA
R668	VRD-ST2CD102J	1 kohm, 1/6W H Only	AA
R681	VRD-ST2CD123J	12 kohms, 1/6W	AA
R682	VRD-ST2CD185J	1.8 Mohms, 1/6W	AA
R683	VRD-ST2CD103J	10 kohm, 1/6W	AA
R684	VRD-ST2CD331J	330 ohms, 1/6W	AA
R685	VRD-ST2CD102J	1 kohm, 1/6W	AA
R686	VRD-ST2EE221J	220 ohms, 1/4W, ±5%, Carbon	AA
R687	VRD-ST2CD682J	6.8 kohms, 1/6W	AA
R688	VRD-ST2CD682J	6.8 kohms, 1/6W	AA
R689	VRD-ST2CD102J	1 kohm, 1/6W	AA
R690	VRD-ST2CD102J	1 kohm, 1/6W	AA
R701	VRD-ST2CD473J	47 kohms, 1/6W	AA
R702	VRD-ST2CD473J	47 kohms, 1/6W	AA
R703	VRD-ST2CD102J	1 kohm, 1/6W	AA
R704	VRD-ST2CD102J	1 kohm, 1/6W	AA
R705	VRD-ST2CD104J	100 kohm, 1/6W	AA
R706	VRD-ST2CD104J	100 kohm, 1/6W	AA
R707	VRD-ST2CD104J	100 kohm, 1/6W	AA
R709	VRD-ST2CD221J	220 ohms, 1/6W	AA
R710	VRD-ST2CD221J	220 ohms, 1/6W	AA
R711	VRD-ST2CD123J	12 kohms, 1/6W	AA
R712	VRD-ST2CD123J	12 kohms, 1/6W	AA
R713	VRD-ST2EE6R8J	6.8 ohms, 1/4W, ±5%, Carbon	AA
R714	VRD-ST2EE6R8J	6.8 ohms, 1/4W, ±5%, Carbon	AA
△ R715	VRG-ST2EC221J	220 ohms, 1/4W, ±5%, Fusible	AB
R716	VRD-ST2CD274J	270 kohms, 1/6W	AA
R717	VRD-ST2EE6R8J	6.8 ohms, 1/4W, ±5%, Carbon H Only	AA
R718	VRD-ST2EE6R8J	6.8 ohms, 1/4W, ±5%, Carbon H Only	AA
△ R751	VRG-ST2HD1R0J	1 ohm, 1/2W, ±5%, Fusible	AB
R752	VRD-RT2HD472J	4.7 kohms, 1/2W	AA
R753	VRD-ST2CD182J	1.8 kohms, 1/6W	AA
R801	VRD-ST2CD823J	82 kohms, 1/6W	AA
R802	VRD-ST2CD102J	1 kohm, 1/6W	AA
R803	VRD-ST2CD102J	1 kohm, 1/6W	AA
R804	VRD-ST2CD102J	1 kohm, 1/6W	AA
R805	VRD-ST2CD102J	1 kohm, 1/6W	AA
R806	VRD-ST2CD473J	47 kohms, 1/6W	AA
R807	VRD-ST2CD102J	1 kohm, 1/6W	AA
R808	VRD-ST2CD473J	47 kohms, 1/6W	AA
R809	VRD-ST2CD102J	1 kohm, 1/6W	AA
R810	VRD-ST2CD473J	47 kohms, 1/6W	AA
R811	VRD-ST2CD823J	82 kohms, 1/6W	AA
R812	VRD-ST2CD152J	1.5 kohms, 1/6W	AA
R813	VRD-ST2EE681J	680 ohms, 1/4W, ±5%, Carbon	AA
R814	VRD-ST2EE681J	680 ohms, 1/4W, ±5%, Carbon	AA
R815	VRD-ST2CD152J	1.5 kohms, 1/6W	AA
R816	VRD-ST2EE681J	680 ohms, 1/4W, ±5%, Carbon	AA
R817	VRD-ST2CD223J	22 kohms, 1/6W	AA
R818	VRD-ST2CD222J	2.2 kohms, 1/6W	AA
R819	VRD-ST2CD222J	2.2 kohms, 1/6W	AA
R820	VRD-ST2CD222J	2.2 kohms, 1/6W	AA
R823	VRD-ST2CD152J	1.5 kohms, 1/6W	AA
R824	VRD-ST2CD103J	10 kohm, 1/6W	AA
R827	VRD-ST2CD223J	22 kohms, 1/6W	AA
R828	VRD-ST2CD102J	1 kohm, 1/6W	AA
R829	VRD-ST2CD473J	47 kohms, 1/6W	AA
R830	VRD-ST2CD103J	10 kohm, 1/6W	AA
R831	VRD-ST2CD103J	10 kohm, 1/6W	AA
R832	VRD-ST2CD103J	10 kohm, 1/6W	AA
R833	VRD-ST2CD223J	22 kohms, 1/6W	AA
R834	VRD-ST2CD104J	100 kohm, 1/6W	AA
R835	VRD-ST2CD474J	470 kohms, 1/6W	AA
R836	VRD-ST2CD103J	10 kohm, 1/6W	AA
R837	VRD-ST2CD473J	47 kohms, 1/6W	AA
R838	VRD-ST2CD103J	10 kohm, 1/6W	AA
R839	VRD-ST2CD683J	68 kohms, 1/6W	AA
R840	VRD-ST2EE681J	680 ohms, 1/4W, ±5%, Carbon	AA
R841	VRD-ST2EE681J	680 ohms, 1/4W, ±5%, Carbon	AA
R843	VRD-ST2CD103J	10 kohm, 1/6W	AA
R846	VRD-ST2CD154J	150 kohms, 1/6W	AA
R847	VRD-ST2CD473J	47 kohms, 1/6W	AA
R848	VRD-ST2CD103J	10 kohm, 1/6W	AA
R849	VRD-ST2CD103J	10 kohm, 1/6W	AA
R851	VRD-RT2HD271J	270 ohms, 1/2W	AA
R852	VRD-RT2HD271J	270 ohms, 1/2W	AA
R853	VRD-RT2HD221J	270 ohms, 1/2W	AA
R854	VRD-RT2HD271J	270 ohms, 1/2W	AA
R856	VRD-ST2CD153J	15 kohms, 1/6W	AA
R861	VRD-ST2CD152J	1.5 kohms, 1/6W	AA
R862	VRD-ST2CD182J	1.8 kohms, 1/6W	AA
R863	VRD-ST2CD132J	1.3 kohms, 1/6W	AA
R864	VRD-ST2CD112J	1.1 kohms, 1/6W	AA
R865	VRD-ST2CD202J	2 kohms, 1/6W	AA
R866	RR-NZ1006AFZZ	3.6 kohms, 1/4W	AB
R867	VRD-ST2CD473J	47 kohms, 1/6W	AA
R868	VRD-ST2CD473J	47 kohms, 1/6W	AA
R870	VRD-ST2CD104J	100 kohm, 1/6W	AA
R871	VRD-ST2CD104J	100 kohm, 1/6W	AA
R872	VRD-ST2CD102J	1 kohm, 1/6W H Only	AA
R873	VRD-ST2CD473J	47 kohms, 1/6W	AA

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
R874	VRD-ST2CD103J	10 kohm, 1/6W	AA
R875	VRD-ST2CD102J	1 kohm, 1/6W H Only	AA
R876	VRD-ST2CD104J	100 kohm, 1/6W	AA
R877	VRD-ST2CD104J	100 kohm, 1/6W	AA
R881	VRD-ST2CD102J	1 kohm, 1/6W	AA
R882	VRD-ST2CD102J	1 kohm, 1/6W	AA
R883	VRD-ST2CD473J	47 kohms, 1/6W	AA
R884	VRD-ST2CD473J	47 kohms, 1/6W	AA
R885	VRD-ST2CD122J	1.2 kohms, 1/6W	AA
R886	VRD-ST2CD122J	1.2 kohms, 1/6W	AA
R887	VRD-ST2CD333J	33 kohms, 1/6W	AA
R888	VRD-ST2CD333J	33 kohms, 1/6W	AA
R889	VRD-ST2CD334J	330 kohms, 1/6W	AA
R890	VRD-ST2CD334J	330 kohms, 1/6W	AA
R891	VRD-ST2CD822J	8.2 kohms, 1/6W	AA
R892	VRD-ST2CD822J	8.2 kohms, 1/6W	AA
R893	VRD-ST2CD104J	100 kohm, 1/6W	AA
R894	VRD-ST2CD104J	100 kohm, 1/6W	AA
R895	VRD-ST2CD471J	470 ohms, 1/6W	AA
R896	VRD-ST2CD471J	470 ohms, 1/6W	AA
R899	VRD-ST2CD683J	68 kohms, 1/6W	AA

CIRCUIT PARTS

BI101-A,B	QCNW-3364AFZZ	Connector, 5-5Pin	
CNS401/402	QCNW-3224AFZZ	Connector, 5-3Pin	AG
CNS403/404	QCNW-3258AFZZ	Connector Assembly, 8Pin × 2 H Only	AG
CNS403/404	QCNW-3276AFZZ	Connector, 6Pin-4Pin Ass'y E Only	AE
CNS604/ BI301	QCNW-3217AFZZ	Connector, 6-5Pin	AD
CNS605/ BI802	QCNW-3220AFZZ	Connector, 8-7Pin	AE
CNS803/ BI801	QCNW-3126AFZZ	Connector, 10-10Pin	AP
CNP401	QCNCM584CAFZZ	Plug, 3Pin	AA
CNP402	QCNCM586EAFZZ	Plug, 5Pin	AB
CNP403	QCNCM589HAF02	Plug, 8Pin	
CNP404	QCNCM589HAFZZ	Plug, 8Pin	AB
CNP601	QCNCM656MAFZZ	12Pin Board in Plug (Housing Only)	AC
CNP602	QCNCM656EAFZZ	Plug, 5Pin	AB
CNP603	QCNCM656HAFZZ	Plug, 8Pin	AC
CNP604	QCNCM586EAFZZ	Plug, 5Pin	AB
CNP605	QCNCM588GAFZZ	Plug, 7Pin	AB
CNP801	QCNCM584CAFZZ	Plug, 3Pin	AA
CNP802	QCNCM583BAFZZ	Plug, 2Pin	AA
CNP803	QCNCM658KAFZZ	Plug, 10Pin	AC
J651	QJAKJ0157AFZZ	Jack, Headphones	AF
J681	QJAKE0152AFZZ	Jack, Microphone	AE
⚠ M801	RMōTV0203AFZZ	Motor	AS
⚠ M802	RMōTV0170AFZZ	Phono Motor	AS
M901	94R182112308	Motor Ass'y	
M902	94R182112308	Motor Ass'y	
SO101	QSōCD2487AFZZ	Socket, FM/AM Antenna	AF
SO701	QSōCD4402AFZZ	Sockets, Speaker	AF
SOL801	RPLU-0192AFZZ	Solnoid	AK
SW101	QSW-B0187AFZZ	Switch, Slide	AM
SW401	QSW-S0476AFZZ	Switch, Slide Type	AE
SW402-A~E	QSW-P0614AFZZ	Switch, Push Type H Only	AN
SW402A~D	QSW-P0615AFZZ	Switch, Push Type E Only	AL
SW601	QSW-K0065AFZZ	Switch, Push Type	AB
SW651	QSW-P0616AFZZ	Switch, Push Type	AE
SW801	QSW-K0061AFZZ	Switch, Push Type	AB
SW802	QSW-K0061AFZZ	Switch, Push Type	AB
SW803	QSW-K0061AFZZ	Switch, Push Type	AB
SW804	QSW-K0061AFZZ	Switch, Push Type	AB
SW805	QSW-K0061AFZZ	Switch, Push Type	AB
SW806	QSW-K0061AFZZ	Switch, Push Type	AB
SW807	QSW-K0061AFZZ	Switch, Push Type	AB
SW808	QSW-K0061AFZZ	Switch, Push Type	AB
SW809	QSW-K0061AFZZ	Switch, Push Type	AB

MECHANICAL PARTS

1	94R18210101	Main Base Ass'y	
2	94R18210105	Switch Plate	AC
3	94R182101501	Push Button Actuator Ass'y	AD
4	94R18210128A	Lever, Record Button	AC
5	94R18210129	Lever, Play Button	AC
6	94R18210130	Lever, Rewind Button	AC
7	94R18210131	Lever, Fast Forward Button	AC
8	94R18210132	Lever, Stop Button	AC
9	94R182101503	Lever, Ass'y, Pause Button	AD
10	94R18210114	Lever, Rewind	AC
11	94R18210151	Lever, Pause	
12	94R18210116	Spring, Pause Lever	AB
13	94R18210134	Stopper, Pause	AA
14	94R18210123	Spring, Button Lever	AB
15	94R18210119	Sub-Chasis	AD
16	94R18210107	Spring, Button Lever	AB
17	94R18210150	Spring, Play Button Lever	AB
18	94R15100219	Plate Spring, Record	
19	94R18210122	Spring, Actuator	AB
20	94R18210120	Lever, Auto	AC
21	94R18210121	Spring, Auto Lever	AB
22	94R18210149	Spring, Button Lever	AB
23	94RMSW-1541	Switch, Leaf	AD
25	94R18290304	Head Panel	
26	94R18290304	Head Panel	
27	94R18210302	Head Base	AC
28	94R182903301	Sensing Plate Ass'y	AD
29	94R18210308	Spring, E.H.	AB
30	94R18210312	Spring, Head Panel	AB
31	94R18290302	Head Base	AC
33	94R18211305	Screw, P.M.E.	AA
34	94R18210307	Spring, Azimuth	AB
35	94R182104301	Pinch Roller Arm Ass'y	AG
36	94R18210402	Spring, Pinch Roller	AB
39	94R182107302	RF Pulley Arm Ass'y	AH
40	94R18210704	Spring, RF Pulley Arm	AB
41	94R18670413	Screw, RF Arm Coller	AA
42	94R18210703	RF Belt	AG
43	94R182109302	Flywheel Ass'y	AK
44	94R182109301	Flywheel Ass'y	AK
45	94R182910501A	Reel Base Ass'y	AG
46	94R18210503	Take-Up Gear Plate Ass'y	AD
47	94R18670310	Gear, Take-Up Roller	AB
48	94R18211008	Plate Spring, T.G.	
49	94R18670309	Gear, Fast Forward	AB
50	94R18000517	Spring, Back Tension	AB
51	94R182110301	Supply Reel Ass'y	AF
52	94R182910302	Take-Up Reeel Ass'y	AF
53	94R18000201	Lever, Record Safety	AC
54	94R18211012	Spring, Back Tension	AB
55	94R18211229	Bracket, Motor H Only	AE
55	94R18211219	Bracket, Motor E Only	AC
56	94R18201306	Rubber, Motor H Only	AA
56	94R15101003	Rubber, Motor E Only	AA
57	94R18211202	Screw, Coller H Only	AA
57	94R15100811	Screw, Coller E Only	AA
58	94R18211232	Pulley, Motor	
59	94R18211214	Belt, Main E Only	
59	94R18211222	Belt, Main H Only	AG
60	94R18211213	Bracket, Switch	AC
61	94RMSW-1373NBK	Switch, Muting	AD
62	94R18211304	Lever, Eject Slide	AC
63	94R18211302	Spring, Eject Slide Lever	AB
64	94R18291001	Plate Spring, Pack	AC

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
66	RHEDF0094AFZZ	Head, Playback, Deck 1	AM
66	RHEDH0143AFZZ	Head, Record/Playback, Deck 2	AM
67	RHEDA0101AFZZ	Head, Erase, Deck 2	AG
70	94R90760000	Taps Screw, φ2 × 3mm	AA
71	94R91790000	Tapping Screw, φ2 × 3mm	AA
72	94R91800000	Tapping Screw, φ2 × 4mm	AA
73	94R97160000	Tapping Bind Screw, φ2 × 4mm	AA
75	94R90040000	Screw, φ2 × 6mm	AA
76	94R98210000	Screw, φ2 × 8mm	AA
77	94R98200000	Screw, φ2 × 7mm	AA
78	94R90040000	Screw, φ1.7 × 3mm	AA
79	94R91810000	Taptite Screw, φ2 × 5mm	AA
80	94R93510000	Washer, φ2 × φ6 × 0.3mm	AA
82	94R94210000	Washer, φ1.2 × φ3 × 0.25mm	AA
83	94R98880000	Washer, φ1.2 × φ3 × 0.4mm	AA
84	94R98750000	Washer, φ1.55 × φ3.8 × 0.5mm	AA
85	94R99370000	Washer, φ2.05 × φ4 × 0.4mm	AA
87	94R18213107	Lever, Operation	AC
88	94R18213106	Frame	AF
89	94R18293103	Shaft, Button Lever	AD
90	94R99820000	Screw, φ2 × 7mm	AA
91	94R18211215	Lever, P Kick	AC
92	94R18211220	Lever, P Kick	AC
93	94R18211223	Screw, P.K. Coller	AA
94	94R18211224	Screw, P.K. Coller	AA
95	94R18211225	Spring, P Kick Lever	AB
96	94R18211210	Bracket, M H Only	AC
97	94R18201306	Rubber, Motor H Only	AA
98	94R18211202	Screw, M Coller H Only	AA
99	94R17200905	Belt, Main H Only	AG
101	94R182131301	Deck 2 Mechanism Button Ass'y	
102	94R182131302	Deck 1 Mechanism Button Ass'y	
103	94R182112308	Motor Ass'y H Only	
103	94R182112307	Motor Ass'y E Only	

CABINET PARTS

201	CPNLC1654AF01	Front Panel Assembly H(S)	BB
201	CPNLC1654AF03	Front Panel Assembly H(BR)	BB
201	CPNLC1654AF05	Front Panel Assembly H(BK)	BB
201	CPNLC1654AF07	Front Panel Assembly H(W)	BB
201	CPNLC1675AF01	Front Panel Assembly E(BK)	BB
201-1	————	Front Panel H(S)	—
201-1	————	Front Panel H(BR)	—
201-1	————	Front Panel H(BK)	—
201-1	————	Front Panel H(W)	—
201-1	————	Front Panel E(BK)	—
201-2	GCōVA1467AFSA	Cover, LED	AC
201-3	HiNDP1274AFSA	Indication Panel, Disc H(S)	AG
201-3	HiNDP1274AFSB	Indication Plate, Disc H(BR)	AG
201-3	HiNDP1274AFSC	Indication Plate, Disc H(BK), E(BK)	AG
201-4	HiNDP1275AFSA	Indication Panel, Graphic Equalizer H(S)	AK
201-4	HiNDP1275AFSB	Indication Plate, Graphic Equalizer H(BR)	AK
201-4	HiNDP1275AFSC	Indication Plate, Graphic Equalizer H(BK), E(BK)	AK
201-5	HiNDP1276AFSA	Dial Scale H(S)	AG
201-5	HiNDP1276AFSB	Dial Scale H(BR)	AG
201-5	HiNDP1276AFSC	Dial Scale H(BK), E(BK)	AG
201-6	JKNBZ0364AFSA	Button, Player Control H (S/W/BK) E(BK)	AH
201-6	JKNBZ0364AFSB	Button, Player Control H(BR)	AH
202	CPU-G0003AF01	Tone Arm Assembly	BC
202-1	————	Base, Tone Arm	—
202-3	LHLDS1062AFSA	Holder, Tone Arm	AE
202-4	MARMP0030AFSA	Tone Arm	AH
202-5	MSPRT1159AFFJ	Spring, Cartrige	AD
202-6	NSFTM0129AFFW	Shaft, Tone Arm	AC
202-7	PWET-0069AFFW	Weight	AG
202-8	XJBSD30P08000	Screw, φ3 × 8mm	AA
202-9	LSTWC3002AFZZ	Stop Washer, φ3mm	AA
202-10	LX-HZ0086AFFF	Screw, with Washer, φ3 × 8mm	AA
202-11	MLEVP0601AFSA	Lever, Cue	AE
202-12	MSPRC0551AFFJ	Spring, Solenoid	AC
202-13	MSPRC0552AFFJ	Spring, Tracking	AC
202-14	MSPRT1160AFFJ	Spring, Cue Down	AD
202-15	NSFTM0130AFFW	Shaft, Tone Arm Fulcrum	AD
202-16	NSFTT0363AFFW	Shaft, Cue Lever	AF
202-17	XHSSF26P05000	Screw, φ2.6 × 5mm	AA
202-18	PNDLD0065AFZZ	Stylus, STY-141	AZ
202-19	XXUSF30L05000	Screw, φ3 x 5mm	
202-20	XHSSF26P05000	Screw, φ2.6 x 5mm	AA
203	CSPRT1038AF03	Dial Cord Assembly	AC
204	CSPRT1161AF01	Player Cord Assembly	AD
205	GCAB-1404AFSA	Cabinet H(S)	AW
205	GCAB-1404AFSB	Cabinet H(BR/BK), E(BK)	AW
206	GCōVA1565AFSA	Cover, Tone Arm H(S)	AN
206	GCōVA1565AFSB	Cover, Tone Arm H(BR/BK), E(BK)	AN
207	GCōVA1569AFSA	Rear Panel H(S)	AR
207	GCōVA1569AFSB	Rear Panel H(BR/BK), E(BK)	AR
208	GDAi-1029AFZZ	Turntable	AF
209	GFTAC1495AFSA	Cassette Compartment, Deck 1	AH
210	GFTAC1496AFSA	Cassette Compartment, Deck 2	AH
211	GFTAU6025AFZZ	Bottom Plate	AH
212	GiTAS0038AFSA	Side Plate H(S)	AP
212	GiTAS0038AFSB	Side Plate H(BR/BK), E(BK)	AP
213	HDECQ0277AFSA	Decoration Plate, Deck 1	AB
214	HDECQ0278AFSA	Decoration Plate, Deck 2	AB
215	HSSND0314AFSB	Dial Pointer	AD
216	JBTN-0225AFSA	Knob, Mechanism H(S/W/BK) E(BK)	AD
216	JBTN-0225AFSB	Knob, Mechanism H(BR)	AD
217	JKNBK0272AFSE	Knob, Band Selector	AB
218	JKNBM0428AFSA	Button, Power Switch H(S)	AD
218	JKNBM0428AFSC	Button, Power Switch H(BR)	AD
218	JKNBM0428AFSB	Button, Power Switch H(BK), E(BK)	AD
219	JKNBM0457AFSG	Knob, Function H(S)	AB
219	JKNBM0457AFSH	Knob, Function H(BR)	AB
219	JKNBM0457AFSE	Knob, Function H(BK), E(BK)	AB
220	JKNBM0616AFSA	Knob, Graphic Equalizer	AC
221	JKNBZ0315AFSA	Knob, Tuning Control H(S)	AF
221	JKNBZ0315AFSF	Knob, Tuning Control H(BR)	AE
221	JKNBZ0315AFSG	Knob, Tuning Control H(BK), E(BK)	AE
222	JKNBZ0423AFSA	Knob, Tuner Call H(S)	AC
222	JKNBZ0423AFSB	Knob, Tuner Call H(BR)	AC
222	JKNBZ0423AFSC	Knob, Tuner Call H(BK), E(BK)	AB
223	KCōUB0181AFZZ	Counter	AG
225	LANGF0937AFZZ	Bracket, Guide Rail Sxring	AE
226	LANGT1122AFZZ	Bracket, Phono Motor Retaining	AC
227	LANGT1392AFZZ	Bracket, Heat Sink Retaining	AC
228	LANGT1393AFZZ	Bracket, Damper Retaining	AB
229	LANGT1394AFZZ	Bracket, P.W.Board Retaining	AE
230	LANGT1395AFZZ	Bracket, P.W.Board Retaining	AD
232	LBSHS0001AG00	Cushion, Motor	AA
233	LCHSZ0199AFSA	Frame, Tuner	AK
234	LHLDF1211AFZZ	Spacer, P.W.B	AA
236	LHLDW1075AFZZ	Nylon Band	AA
237	LHLDW9003CEZZ	Wire Holder	AA
238	LHLDX1069AFSA	Holder, Cassette	AF
239	LPLTM0162AFZZ	Plate, Censor	AC
240	LPLTM0163AFZZ	Plate, Censor	AC
241	LRALP0062AFSA	Rail, Tone Arm	AN
244	MCAMP0074AFSA	Pin	AC
246	MLiFP0040AFZZ	Damper	AC
247	MLiFP0041AFZZ	Damper	AE
250	MSPRD0660AFFJ	Spring, Cassette Up, Left	AB
251	MSPRD0661AFFJ	Spring, Cassette Up, Right	AA
253	MSPRT1162AFFJ	Spring, Censor Plate	AA
254	MHNG-0154AFSA	Hinge E Only	AE
255	NBLTH0104AFZZ	Belt, Turntable	AF
256	NBLTK0334AFZZ	Belt	AB
257	NBLTK0336AFZZ	Belt	AB
258	NBRGM0058AFFW	Bearing	AE
259	NDRM-0183AFZZ	Drum, Dial Scale	AE
260	NDRM-0209AFZZ	Drum, Drive	AC
261	NDRM-0210AFSA	Drum, Turntable	AH
262	NGERH0179AFZZ	Gear, Deceleration	AC
263	NPLYD0054AFZZ	Pulley, Large	AB
264	NPLYD0060AFZZ	Pulley, Small	AB
265	NPLYD0069AFZZ	Pulley, Transmission	AE
266	NPLYD0070AFZZ	Pulley, Turning Over	AC
268	NSFTM0131AFFW	Shaft, Turntable	AF
271	PCōVU1126AFSA	Cover, Graphic Equalizer	AC
272	PFLT-0455AF00	Felt, Leg	AB
274	PRDAR0403AFFW	Heat Sink	AK
275	PSHEG0072AFZZ	Sheet, Rubber	AC
276	PSHEG0077AFZZ	Sheet, Record	AD
277	PSLDM3314AFZZ	Shield Plate, Up	AB
278	PSLDM3315AFZZ	Shidle Plate, Bottom	AB
279	PSLDM3376AFZZ	Shield Plate,	AF
281	PSPAN0075AFZZ	Spacer, P.W.B	AA
282	PSPAZ0186AFZZ	Spacer, LED	AC
⚠ 283	QACCV0052AF08	AC Power Supply Cord H(S/W/BK/BR)	AK
⚠ 283	QACCB0059AF09	AC Power Supply Cord E(BK)	AK
⚠ 284	QLUGP0165AFZZ	Lug	AA
286	TSPC-1364AFZZ	Label, Specifications H(S)	AB
286	TSPC-1380AFZZ	Label, Specifications H(BR)	AB
286	TSPC-1381AFZZ	Label, Specifications H(BK)	AB
286	TSPC-1382AFZZ	Label, Specifications H(W)	AB
286	TSPC-1383AFZZ	Label, Specifications E(BK)	AB
287	LANGT1403AFZZ	Bracket, Phono Motor	AC
288	PSLDM3378AFZZ	Shield Plate, Motor	
289	PSPAI0305AFZZ	Spacer, Tonearm Base	AB
290	GCōVA1566AFSA	Dast Cover E Only	AW
291	LHLDW1068AFZZ	Nylon Band, 100mm	AA
292	LANGT1396AFZZ	Bracket, Mechanism	AC
293	PSHEP0101AFZZ	Sheet, Turntable	AB
294	PSLDM3380AFZZ	Shield Plate	
295	PSHEP0102AFZZ	Spacer, Tonearm	AB
296	QCNW-3414AFZZ	Lug with Wire Lead	
297	TLABZ0765AFZZ	Label, Motor	
298	QCNW-2770AFZZ	Lug with Wire Lead	AB
299	LANGT1397AFZZ	Bracket, Mechanism Button	AB
300	PSPAi0307AF00	Spacer	AA
301	LANGK0466AFZZ	Bracket, Mechanism String	
302	PGUMS0368AF00	Cushion, Side Plate	
303	PSHET0034AFZZ	Sheet, Tonearm Lead	
304	PFLT-0670AFZZ	Felt E Only	
305	PGUMS0369AFZZ	Gum, 12 × 12 × 7mm E Only	
306	PGUMS0370AFZZ	Gum, 25 × 8 × 4mm E Only	
307	PGUMS0371AFZZ	Gum	
308	PSLDM3313AFZZ	Shield Plate E Only	AB
601	LX-BZ0219AFFD	Screw, Motor 2.6mm Dia. × 7.8mm	AA
602	LX-CZ0007AFFN	Screw, φ3 × 50mm	AA
603	LX-CZ0022AF00	Screw, φ3 × 44mm	AA
604	LX-HZ0056AFFF	Screw, φ3 × 10mm	AA
606	LX-HZ0124AFFD	Screw, Leg	AA
607	LX-JZ0003AFFD	Screw, Heat Sink Plate	AA
608	LX-JZ0011AFFD	Screw, φ3 × 18mm	AA
609	LX-JZ0016AFFD	Screw, Leg, φ3	AB
610	LX-JZ0022AFFD	Screw, φ3 × 10mm	AA
611	LX-JZ0026AFFD	Screw, φ3 × 10mm	AA
612	LX-JZ0047AFFF	Screw,	AB
613	XJSS330P08000	Screw, φ3 × 8mm, Red	AA
614	XJBSD30P08000	Screw, φ3 × 8mm	AA
615	XJBSD30P10000	Screw, φ3 × 10mm	AA
616	XJBSD30P12000	Screw, φ3 × 12mm	AA
617	XJBSD40P10000	Taptite Screw, φ4 × 10mm	AA
618	XJBSF30P10000	Screw, φ3 × 10mm	AA
619	XJBSF30P12000	Screw, φ3 × 12mm	AA
620	XJBS330P10000	Taptite Screw, φ3 × 10mm	AA
621	XNESD40-32000	Nut, φ4 × φ3.2	AA
622	XRESJ15-04000	E Stop Ring, φ1.5 × 0.4mm	AA
623	XWHJZ23-05100	Washer, φ2.3 × φ10 × 0.5mm	AA
624	XWHSD42-10130	Washer, φ4.2 × φ13 × 1mm	AA
625	XWSSD40-10000	Washer, φ4 × 1mm	AA
626	XWHJZ42-02100	Washer, φ4.2 × φ10 × 0.2mm	AA
627	XWHSD32-10100	Washer, φ3.2 × φ10 × 1.0mm	AA
628	XWSSD30-07000	Washer, φ3 × 0.7mm	AA
629	LX-NZ0121AFFD	Nut, φ3	AA
630	LX-WZ1101AFZZ	Washer, Faiber, φ3.2 × φ8	AA
631	XHBSF30P08000	Screw, φ3 × 8mm	AA
632	LX-WZ7056AFZZ	Washer, Faiber	AA
633	LX-WZ7062AFZZ	Washer, Faiber	AA
634	LX-WZ1100AFZZ	Washer, Faiber, φ3.2 × φ8	AA
635	XHBSD30P06000	Screw, φ3 × 6mm	AA
636	XJSS330P08000	Screw, φ3 × 8mm	
637	LX-JZ0039AFFD	Screw,	AA
639	LX-WZ1102AFZZ	Washer	AA
640	LX-WZ3093AFZZ	Faiber	
641	XJBSD30P10R00	Screw, φ3 × 10mm	AA
644	XWHFZ32-05080	Washer, Faiber	AA
643	XWVSE30-05000	Washer, φ3 x 5mm	AA

ACCESSORIES/PACKING PARTS

	SPAKA1412AFZZ	Packing Add, Front H Only	AH
	SPAKA1413AFZZ	Packing Add, Rear H Only	AH
	SPAKA1430AFZZ	Packing Add, Front E Only	AG
	SPAKA1431AFZZ	Packing Add, Rear E Only	AG
	SPAKC3382AFZZ	Packing Case H(S)	AN
	SPAKP0571AFZZ	Polyethylene Bag Unit	AF
	SPAKX1278AFZZ	Cushion, Tonearm	AB
	SPAKX1502AFZZ	PAD, Tonearm	AE
	SPAKX1573AFZZ	Polyethylene Bag Dast Cover	
	SPAKX1503AFZZ	Pad, Cabinet E Only	AB
	SPAKC3429AFZZ	Packing Case H(BR)	AN
	SPAKC3430AFZZ	Packing Case H(BK)	AN
	SPAKC3431AFZZ	Packing Case H(W)	AN
	SPAKC3432AFZZ	Packing Case E(BK)	AN
	SSAKA0024AFZZ	Polyethylene Bag Accessory	AA
	PEPAP0053AFSA	EP Adaptor	AB
	QANTW0064AFZZ	FM Antenna	AG

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
	TCAUH0056AGZZ	Caution Label, AC Power Supply Cord E Only	AA
	TCAUH0361AFZZ	Caution Label	AA
	TCAUZ0039AFZZ	Caution Label Polyethylene Bag E Only	AA
	TGANE1117AFZZ	Warranty Card E Only	AB
	TGANG1054AFZZ	Warranty Card, SEEG H Only	AA
	TiNSE1050AFZZ	Operation Manual E Only	AG
	TiNSZ0796AFZZ	Operation Manual H Only	AK
	TLABZ0706AFZZ	Caution Label	AA
	TLABZ0723AFZZ	Label, Feature E Only	AF
	LX-JZ0029AFF6	Screw	AB

REF.NO.	PART NO.	DESCRIPTION	CODE
	P.W.B ASSEMBLY(Not Replacement Item)		
PWB-C1,2	DUNTR0256AF03 (Combined Assembly)	Tuner H Only	—
PWB-B1 ~B6	DUNTL0178AF03 (Combined Assembly)	Main H Only	—
PWB-A1,2	DUNTX0144AF03 (Combined Assembly)	Microcomputer	—
PWB-C1,2	DCYŌT1748AF01 (Combined Assembly)	Tuner E Only	—
PWB-B1 ~B6	DUNTL0178AF06 (Combined Assembly)	Main E Only	—

REF. NO.	VZ-1600H PART NO.	VZ-1600H CODE	VZ-1600E PART NO.	VZ-1600E CODE	DESCRIPTION
CF201	RFiLF0106AFZZ	AC	RFiLF0055AFZZ	AC	FM IF, 10.7 MHz
CF202	RFiLF0106AFZZ	AC	RFiLF0055AFZZ	AC	FM IF, 10.7 MHz
C481	RC-GZA476AF1C	AB	RC-EZS477AF1C	AC	470 µF, 16V
C756	RC-EZA336AF1C	AB	RC-GZA476AF1C	AB	47 µF, 16V
C221	Not Used		VCTYPA1EX223K	AA	0.022 µF, 25V
C401	VCTYPA1EX152K	AA	VCTYPA1HB821K	AA	820 pF, 50V
C402	VCTYPA1EX152K	AA	VCTYPA1HB821K	AA	820 pF, 50V
C403	VCTYPA1EX152K	AA	VCTYPA1HB821K	AA	820 pF, 50V
C404	VCTYPA1EX152K	AA	VCTYPA1HB821K	AA	820 pF, 50V
C457	VCTYPA1EX273K	AA	VCTYPA1EX333K	AA	0.033 µF, 25V
C458	VCTYPA1EX273K	AA	VCTYPA1EX333K	AA	0.033 µF, 25V
C459	VCTYPA1EX822K	AB	VCTYPA1EX562K	AA	0.0056 µF, 25V
C460	VCTYPA1EX822K	AB	VCTYPA1EX562K	AA	0.0056 µF, 25V
C463	VCTYPA1EX332K	AA	VCTYPA1EX183K	AA	0.018 µF, 25V
C464	VCTYPA1EX332K	AA	VCTYPA1EX183K	AA	0.018 µF, 25V
C715	VCQYKA1HM104M	AB	VCQYKA1HM473K	AB	0.047 µF, 50V
C716	VCQYKA1HM104M	AB	VCQYKA1HM473K	AB	0.047 µF, 50V
R215	VRD-ST2CD101J	AA	VRD-ST2CD331J	AA	330 ohms, 1/6W
R306	Not Used		VRD-ST2CD101J	AA	100 ohm, 1/6W
R314	VRD-ST2CD821J	AA	VRD-ST2CD681J	AA	680 ohms, 1/6W
R316	VRD-ST2CD681J	AA	Not Used	AA	680 ohms, 1/6W
R409	VRD-ST2CD473J	AA	Not Used	AA	47 kohms, 1/6W
R410	VRD-ST2CD473J	AA	Not Used	AA	47 kohms, 1/6W
R419	VRD-ST2CD104J	AA	VRD-ST2CD153J	AA	15 kohms, 1/6W
R420	VRD-ST2CD104J	AA	VRD-ST2CD153J	AA	15 kohms, 1/6W
R421	VRD-ST2CD822J	AA	VRD-ST2CD153J	AA	15 kohms, 1/6W
R422	VRD-ST2CD822J	AA	VRD-ST2CD153J	AA	15 kohms, 1/6W
R447	VRD-ST2CD123J	AA	VRD-ST2CD273J	AA	27 kohms, 1/6W
R448	VRD-ST2CD123J	AA	VRD-ST2CD273J	AA	27 kohms, 1/6W
R451	VRD-ST2CD103J	AA	VRD-ST2CD682J	AA	6.8 kohms, 1/6W
R452	VRD-ST2CD103J	AA	VRD-ST2CD682J	AA	6.8 kohms, 1/6W
R455	VRD-ST2CD151J	AA	VRD-ST2CD680J	AA	6.8 kohms, 1/6W
R456	VRD-ST2CD151J	AA	VRD-ST2CD680J	AA	6.8 kohms, 1/6W
R461	VRD-ST2CD472J	AA	VRD-ST2CD272J	AA	2.7 kohms, 1/6W
R462	VRD-ST2CD472J	AA	VRD-ST2CD272J	AA	2.7 kohms, 1/6W
R523	VRD-ST2CD392J	AA	VRD-ST2CD822J	AA	8.2 kohms, 1/6W
R524	VRD-ST2CD392J	AA	VRD-ST2CD822J	AA	8.2 kohms, 1/6W
R655	VRD-ST2CD472J	AA	VRD-ST2CD153J	AA	15 kohms, 1/6W
R656	VRD-ST2CD472J	AA	VRD-ST2CD153J	AA	15 kohms, 1/6W
R709	VRD-ST2CD221J	AA	VRD-ST2CD151J	AA	150 ohms, 1/6W
R710	VRD-ST2CD221J	AA	VRD-ST2CD151J	AA	150 ohms, 1/6W
BI101-A,B	QCNW-3364AFZZ		QCNW-3225AFZZ	AC	Connector, 5-5 Pin.
CNP403	QCNCM589HAF02		QCNCM587FAFZZ	AB	Plug, 6 Pin
CNP404	QCNCM589HAFZZ	AB	QCNCM585DAFZZ	AB	Plug, 4 Pin

Ⓔ SERVICE INFORMATION

Supply Voltage Setting

The VZ-1600H can operate on either 110V or 220V power supply, and it has been adjusted to the 220V position before leaving the factory. When operating the unit on 110V power supply, take the following procedures.

1. Remove the cabinet according to the "DISASSEMBLY" instruction.
2. Cut out the jumper wire JW1 and add the jumper wire JW2 to the position shown in Fig. 58—1.

Ⓓ SERVICE-INFORMATION

Einstellung der Versorgungs spannung

Das VZ-1600H kann über eine Netzspannung von 110V oder 220V betrieben werden, und vor dem Versand ist das auf der 220V-Stellung eingestellt. Beim Betrieb des Geräts über eine Netzspannung von 110V die folgenden Verfahren ausführen.

1. Das Gehäuse gemäß der Anleitung "ZERLEGEN" entfernen.
2. Den Schaltdraht JW1 abschneiden und den Schaltdraht JW2 zu der in Abb. 58—1 gezeigten Stelle hinzufügen.

Ⓕ INFORMATION DE SERVICE

Réglage de la tension

Le VZ-1600H, fonctionnant sur le secteur soit de 110V soit de 220V, a été préréglé sur le 220V à la sortie de l'usine. Pour le faire fonctionner sur le secteur de 110V, suivre les procédés ci-dessous.

1. Déposer le coffret conformément à l'instruction "DÉMONTAGE".
2. Couper le fil volant JW1 et ajouter le fil volant JW2 à l'endroit indiqué sur la Fig. 58—1.

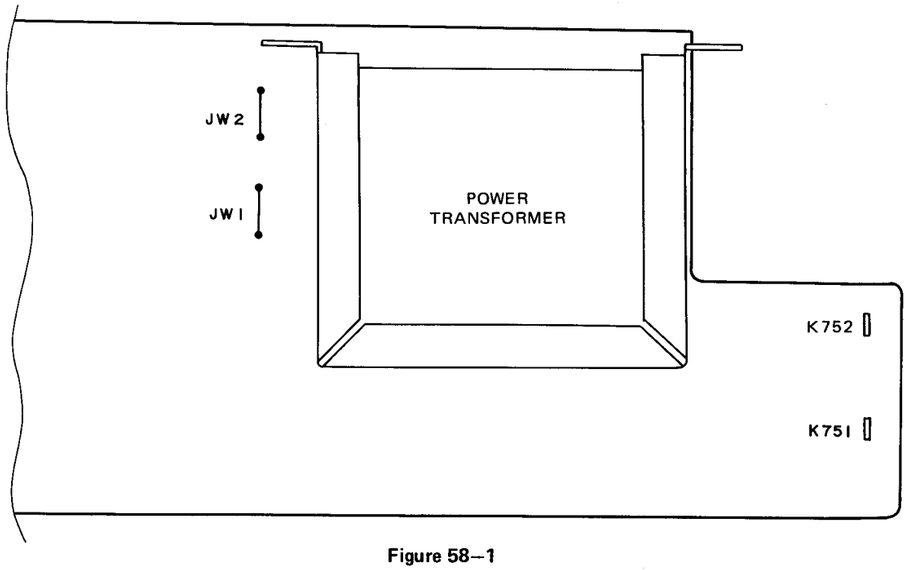


Figure 58—1

A8503-7901NS•TU•J
Printed in Japan
In Japan gedruckt
Imprimé au Japon

Writer and Editor: Engineering Administration Section of Audio Systems Group, Sharp Corp.

SHARP

SERVICE MANUAL/SERVICE-ANLEITUNG/MANUEL DE SERVICE

S86B2VZ-1600H

VZ-1600H (S/W/BK/BR)

- In the interests of user-safety the set should be restored to its original condition and only parts identical to those specified be used.
- Im Interesse der Benutzer-Sicherheit sollte dieses Gerät wieder auf seinen ursprünglichen Zustand eingestellt und nur die vorgeschriebenen Teile verwendet werden.
- Dans l'intérêt de la sécurité de l'utilisateur, l'appareil devra être reconstitué dans sa condition première et seules des pièces identiques à celles spécifiées, doivent être utilisées.

Ⓔ AN ADDITIONAL SUPPLEMENTARY EDITION

This additional supplementary edition newly prints the schematic diagram, the wiring side of P.W.B. and replacement parts list because circuits are modified. So, when servicing, refer to this in addition to the service manual already issued.

Ⓓ ZUSÄTZLICHE AUSGABE

Diese Zusatzausgabe hat den schematischen Schaltplan, die Verdrahtungsseite der Leiterplatte und die Ersatzteilliste neu gedruckt, weil die Kreise an mehreren Stellen modifiziert wurden. Einzelheiten über die Wartungs sind, außer in der bereits herausgegebenen Service-Anleitung, auch in dieser Zusatzausgabe enthalten.

Ⓕ EDITION SUPPLEMENTAIRE

Dans cette édition supplémentaire sont décrits un diagramme schématique, le câblage de la plaquette de montage imprimé et une liste des pièces de rechange pour fournir de nouveux renseignements concernant les circuits qui ont été modifiés. Ainsi, prière de se reporter à cette edition en plus du Manuel de service déjà publié au moment d'effectuer un dépannage.

SHARP CORPORATION

1.

Model	Serial No.	Quantity	Remark
VZ-1600H(S)	Apr. '85 Prod' S'-No; 50401132 ~	1131 sets S'-No; 50200001 ~ 50301131	
VZ-1600H(W)	Apr. '85 Prod' S'-No; 50401101 ~	1100 sets S'-No; 50200001 ~ 50301100	
VZ-1600H(BR)	Apr. '85 Prod' S'-No; 50401001 ~	1000 sets S'-No; 50200001 ~ 50301000	
VZ-1600H(BK)	Apr. '85 Prod' S'-No; 50401751 ~	1750 sets S'-No; 50200001 ~ 50301750	

Ⓔ

Reason for Change

The connector and plug are changed to improve workability. In connection with this the parts R217/218, D205/206 and ZD201 are moved from the Volume PWB to Tuner PWB.

Caution

The part code CNS604/BI301 shown in the Service Manual indicates the part to be used for production since April. The part code used for production until April is QCNCW-3879AFZZ.

Ⓓ

Änderungsgrund

Der Steckverbinder und der Stecker werden geändert, um die Bearbeitbarkeit zu verbessern. Damit werden die Teile R217/218, D205/206 und ZD201 von der Lautstärke-Leiterplatte auf die Tuner-Leiterplatte verstellt.

Vorsicht

Der in der Service-Anleitung gezeigte Teilkode CNS604/BI301 zeigt den für die Herstellung seit April zu verwendenden Teil an. Der für die Herstellung bis April verwendete Teilkode ist QCNCW-3879AFZZ.

Ⓕ

Raison pour la modification

Le connecteur et la fiche sont modifiés pour améliorer la maniabilité. Avec ce changement, les pièces R217/218, D205/206, ZD201 utilisées sur la PMI de volume seront déplacées sur la PMI de tuner.

Attention

Le code CNS604/BI301 dans le manuel de service indique la pièce qui sera utilisée, à partir d'avril, sur les produits. Le code de la pièce employée jusqu'au mois d'avril est de QCNCW-3879AFZZ.

REF. NO.	OLD PART NO.	NEW PART NO.	DESCRIPTION	CODE
CNP604	QCNCM586EAFZZ	QCNCM587FAFZZ	Plug, 6 Pin	AB
CNS604/BI301	QCNW-3879AFZZ	QCNW-3217AFZZ	Connector, 7–6 Pin	AD

2.

Model	Serial No.	Quantity	Remark
VZ-1600H(BR)	Apr. '85 Prod' S'-No; 50401001 ~	1000 sets S'-No; 50200001 ~ 50301000	
VZ-1600H(BK)	Apr. '85 Prod' S'-No; 50401751 ~	1750 sets S'-No; 50200001 ~ 50301750	
VZ-1600H(S)	Apr. '85 Prod' S'-No; 50401132 ~	1131 sets S'-No; 50200001 ~ 50301131	
VZ-1600H(W)	Apr. '85 Prod' S'-No; 50401101 ~	1100 sets S'-No; 50200001 ~ 50301100	

Ⓔ

Reason for Change

Part is changed to improve performance.

Ⓓ

Änderungsgrund

Der Teil wird geändert, um die Leistung zu verbessern.

Ⓕ

Raison pour la modification

La pièce est modifiée pour améliorer les performances.

REF. NO.	OLD PART NO.	NEW PART NO.	DESCRIPTION	CODE
C401, 402	VCTYPA1EX152K	VCKYPA1HB821K	Capacitor, 820pF, 50V, ±10%, Ceramic	AA
C403, 404	VCTYPA1EX152K	VCKYPA1HB561K	Capacitor, 560pF, 50V, ±10%, Ceramic	AA
R409, 410	VRD-ST2CD473J	———		
R419, 420	VRD-ST2CD104J	VRD-ST2CD153J	Resistor, 15 kohms, 1/6W, ±5%, Carbon	AA
R421, 422	VRD-ST2CD822J	VRD-ST2CD153J	Resistor, 15 kohms, 1/6W, ±5%, Carbon	AA
R425, 426	VRD-ST2CD103J	VRD-ST2CD223J	Resistor, 22 kohms, 1/6W, ±5%, Carbon	AA
R494	VRD-ST2CD103J	VRD-ST2CD222J	Resistor, 2.2 kohms, 1/6W, ±5%, Carbon	AA
R523, 524	VRD-ST2CD392J	VRD-ST2CD822J	Resistor, 8.2 kohms, 1/6W, ±5%, Carbon	AA
R655, 656	VRD-ST2CD472J	VRD-ST2CD153J	Resistor, 15 kohms, 1/6W, ±5%, Carbon	AA
R687, 688	VRD-ST2CD682J	VRD-ST2CD183J	Resistor, 18 kohms, 1/6W, ±5%, Carbon	AA
R709, 710	VRD-ST2CD221J	VRD-ST2CD151J	Resistor, 150 ohms, 1/6W, ±5%, Carbon	AA

3.

Model	Serial No.	Quantity	Remark
VZ-1600H(BR)	Jun. '85 Prod' S'-No; 50501151 ~	1150 sets S'-No; 50200001 ~ 50401150	
VZ-1600H(BK)	Jun. '85 Prod' S'-No; 50502051 ~	2050 sets S'-No; 50200001 ~ 50402050	
VZ-1600H(S)	Jun. '85 Prod' S'-No; 50501382 ~	1381 sets S'-No; 50200001 ~ 50401381	
VZ-1600H(W)	Jun. '85 Prod' S'-No; 50501351 ~	1350 sets S'-No; 50200001 ~ 50401350	

Ⓔ
Reason for Change
Part is changed to improve performance.

Ⓓ
Änderungsgrund
Der Teil wird geändert, um die Leistung zu verbessern.

Ⓕ
Raison pour la modification
La pièce est modifiée pour améliorer les performances.

REF. NO.	OLD PART NO.	NEW PART NO.	DESCRIPTION	CODE
Q487	VSDTC114YS/-1	VSDTC144N//-1	Transistor, Silicon, NPN, DTC144N	AB
Q488	———	VSDTC114YS/-1	Transistor, Silicon, NPN, DTC114YS	AB
D495 ~ 497	———	VHD1SS133//-1	Diode, Silicon, 1SS133	AA
L651	———	VP-DH100K0000	Coil, 10 μH	AB
L701	———	RCŌRF0054AFZZ	Coil, Choke	AB
C222, 223	———	VCKZPA1HF223Z	Capacitor, 0.022 μF, 50V	AA
C417, 418	VCTYPA1EX153K	VCTYPA1EX152K	Capacitor, 0.0015 μF, 25V	AA
C426 ~ 428	———	VCKZPA1HF223Z	Capacitor, 0.0022 μF, 50V	AA
C429, 430	———	VCCSPA1HL101J	Capacitor, 100 pF, 50V	AA
C457, 458	VCTYPA1EX273K	VCTYPA1EX682K	Capacitor, 0.0068 μF, 25V	AA
C459, 460	VCTYPA1EX822K	VCTYPA1EX472K	Capacitor, 0.0047 μF, 25V	AA
C461, 462	———	VCTYPA1EX223K	Capacitor, 0.022 μF, 25V	AA
C463, 464	VCTYPA1EX332K	VCTYPA1EX183K	Capacitor, 0.018 μF, 25V	AA
C531, 532	———	VCKZPA1HF223Z	Capacitor, 0.022 μF, 25V	AA
C617, 618	———	VCKYPA1HB102K	Capacitor, 0.001 μF, 50V	AA
C689, 690	———	VCKZPA1HF223Z	Capacitor, 0.022 μF, 50V	AA
R415, 416	VRD-ST2CD682J	VRD-ST2CD823J	Resistor, 82 kohms, 1/6W	AA
R425, 426	VRD-ST2CD223J	———		
R435 ~ 438	———	VRD-ST2CD102J	Resistor, 1 kohm, 1/6W	AA
R439, 440	———	VRD-ST2CD473J	Resistor, 47 kohms, 1/6W	AA
R441, 442	———	VRD-ST2CD183J	Resistor, 18 kohms, 1/6W	AA
R445, 446	VRD-ST2CD102J	VRD-ST2CD473J	Resistor, 47 kohms, 1/6W	AA
R447, 448	VRD-ST2CD123J	———		

REF. NO.	OLD PART NO.	NEW PART NO.	DESCRIPTION	CODE
R451, 452	VRD-ST2CD103J	VRD-ST2CD822J	Resistor, 8.2 kohms, 1/6W	AA
R455, 456	VRD-ST2CD151J	VRD-ST2CD680J	Resistor, 68 ohms, 1/6W	AA
R461, 462	VRD-ST2CD472J	VRD-ST2CD272J	Resistor, 2.7 kohms, 1/6W	AA
R489	VRD-ST2CD473J	———		
R491	VRD-ST2CD153J	———		
R497	———	VRD-ST2CD222J	Resistor, 2.2 kohms, 1/6W	AA
R535, 536	VRD-ST2CD274J	VRD-ST2CD224J	Resistor, 220 kohms, 1/6W	AA
R719, 720	———	VRD-ST2CD102J	Resistor, 1 kohm, 1/6W	AA

4.

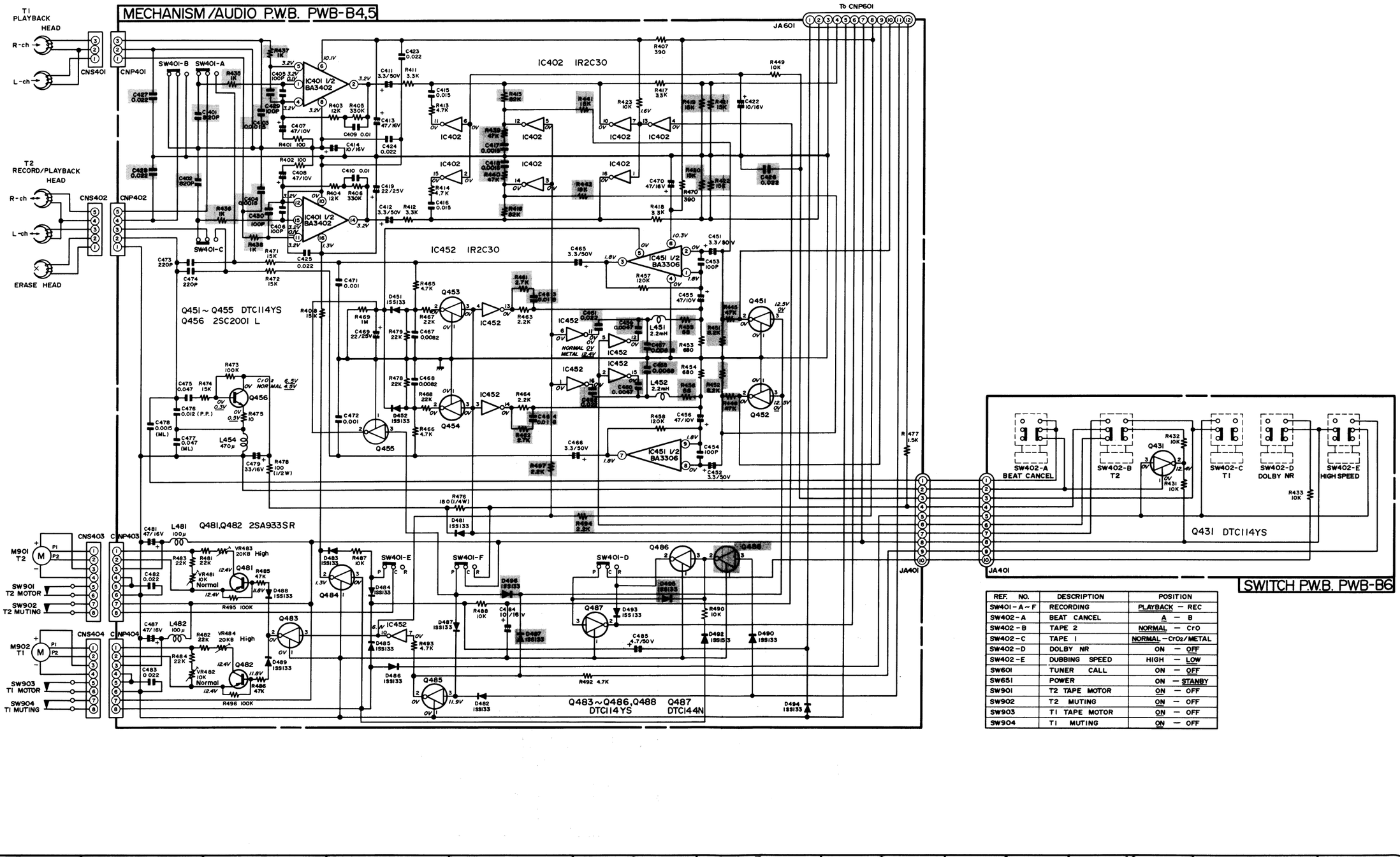
Model	Serial No.	Quantity	Remark
VZ-1600H(S)	Jul. '85 Prod' S'-No; 50701982 ~	1981 sets S'-No; 50200001 ~ 50501981	
VZ-1600H(W)	Jun. '85 Prod' S'-No; 50601651 ~	1650 sets S'-No; 50200001 ~ 50501650	
VZ-1600H(BR)	Jun. '85 Prod' S'-No; 50601851 ~	1850 sets S'-No; 50200001 ~ 50501850	
VZ-1600H(BK)	Jun. '85 Prod' S'-No; 50603251 ~	3250 sets S'-No; 50200001 ~ 50503250	

Ⓔ
Reason for Change
Part is changed to improve performance.

Ⓓ
Änderungsgrund
Der Teil wird geändert, um die Leistung zu verbessern.

Ⓕ
Raison pour la modification
La pièce est modifiée pour améliorer les performances.

REF. NO.	OLD PART NO.	NEW PART NO.	DESCRIPTION	CODE
VR651 ~ 655	RVR-Q0189AFZZ	RVR-Q0197AFZZ	Control, 100 kohm (W)	AF
VR657	RVR-Q0188AFZZ	RVR-Q0196AFZZ	Control, 100 kohm (W)	AF



REF. NO.	DESCRIPTION	POSITION
SW401-A~F	RECORDING	PLAYBACK — REC
SW402-A	BEAT CANCEL	A — B
SW402-B	TAPE 2	NORMAL — CrO
SW402-C	TAPE 1	NORMAL — CrO2/METAL
SW402-D	DOLBY NR	ON — OFF
SW402-E	DUBBING SPEED	HIGH — LOW
SW601	TUNER CALL	ON — OFF
SW651	POWER	ON — STANBY
SW901	T2 TAPE MOTOR	ON — OFF
SW902	T2 MUTING	ON — OFF
SW903	T1 TAPE MOTOR	ON — OFF
SW904	T1 MUTING	ON — OFF

Figure 5 SCHEMATIC DIAGRAM

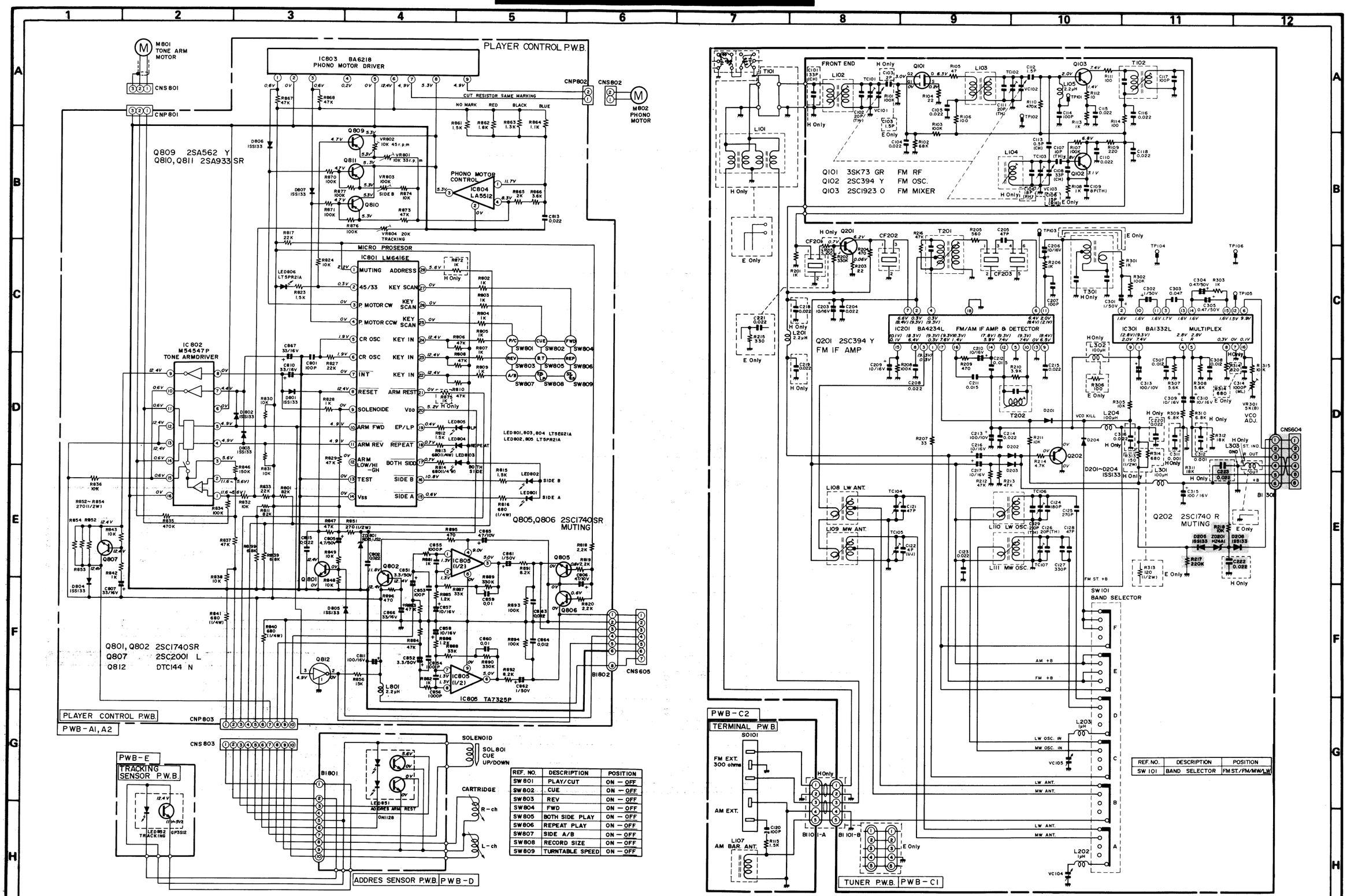


Figure 7 SCHEMATIC DIAGRAM

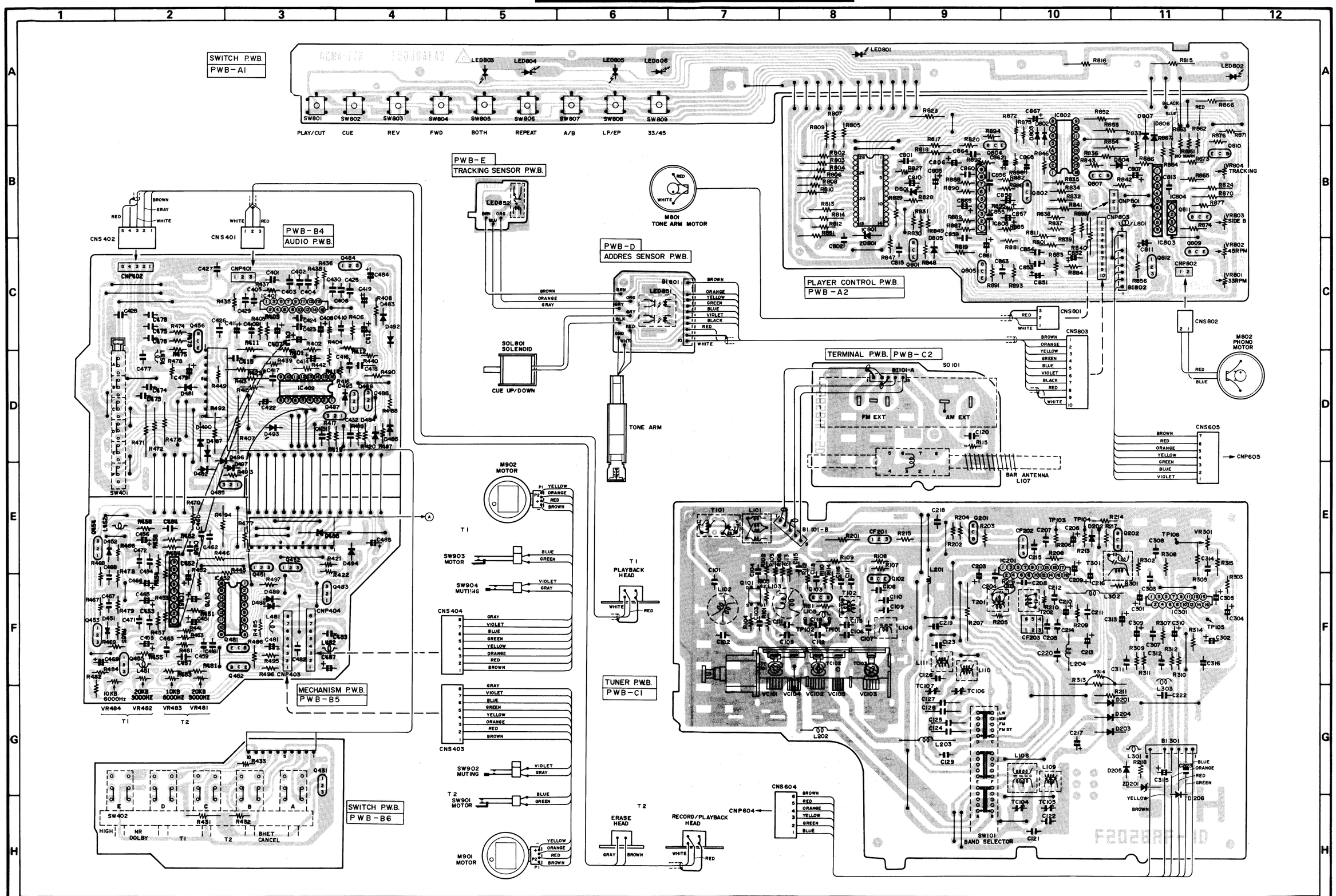


Figure 9 WIRING SIDE OF P.W.BOARD

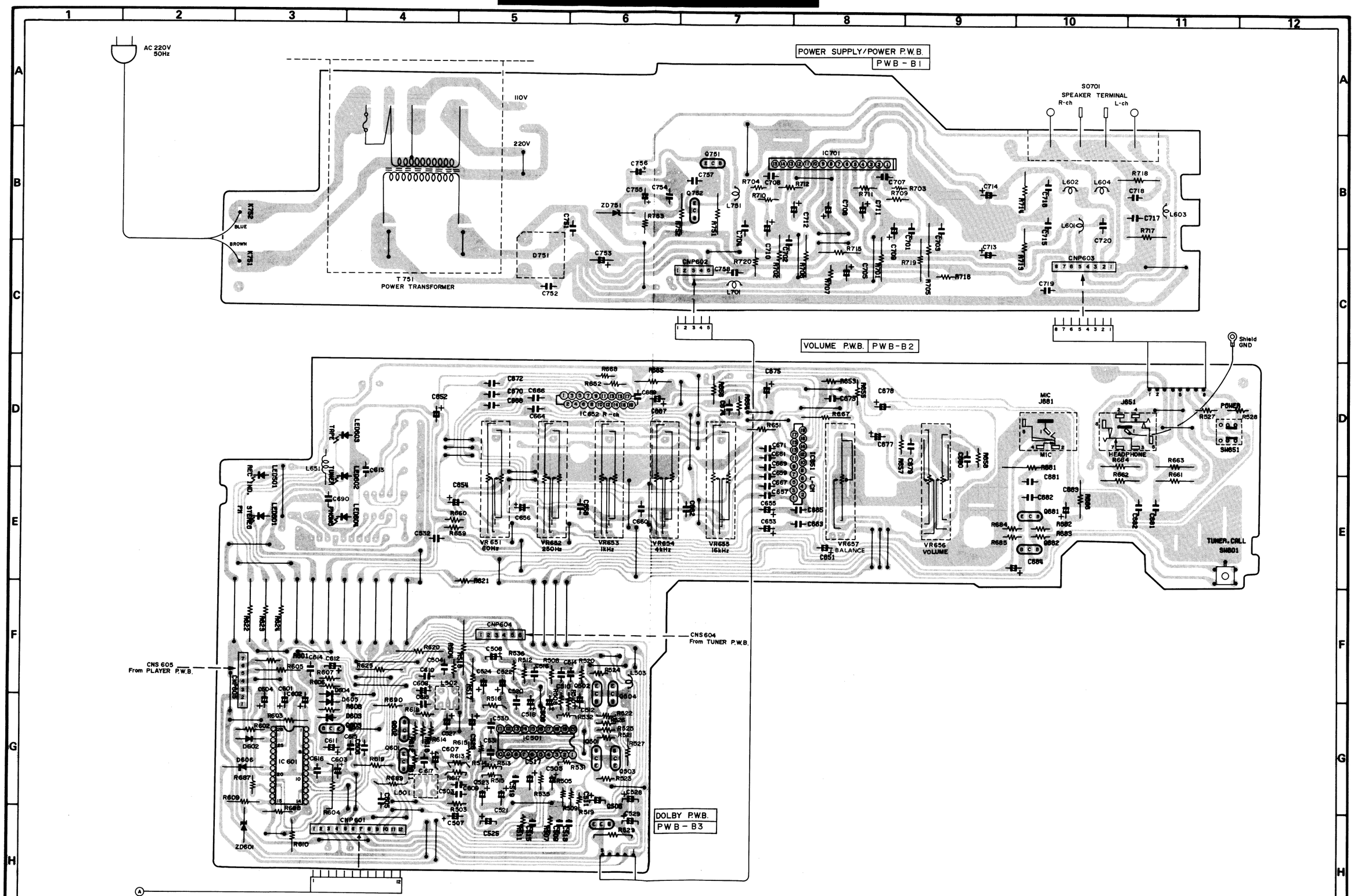


Figure 11 WIRING SIDE OF P.W.BOARD

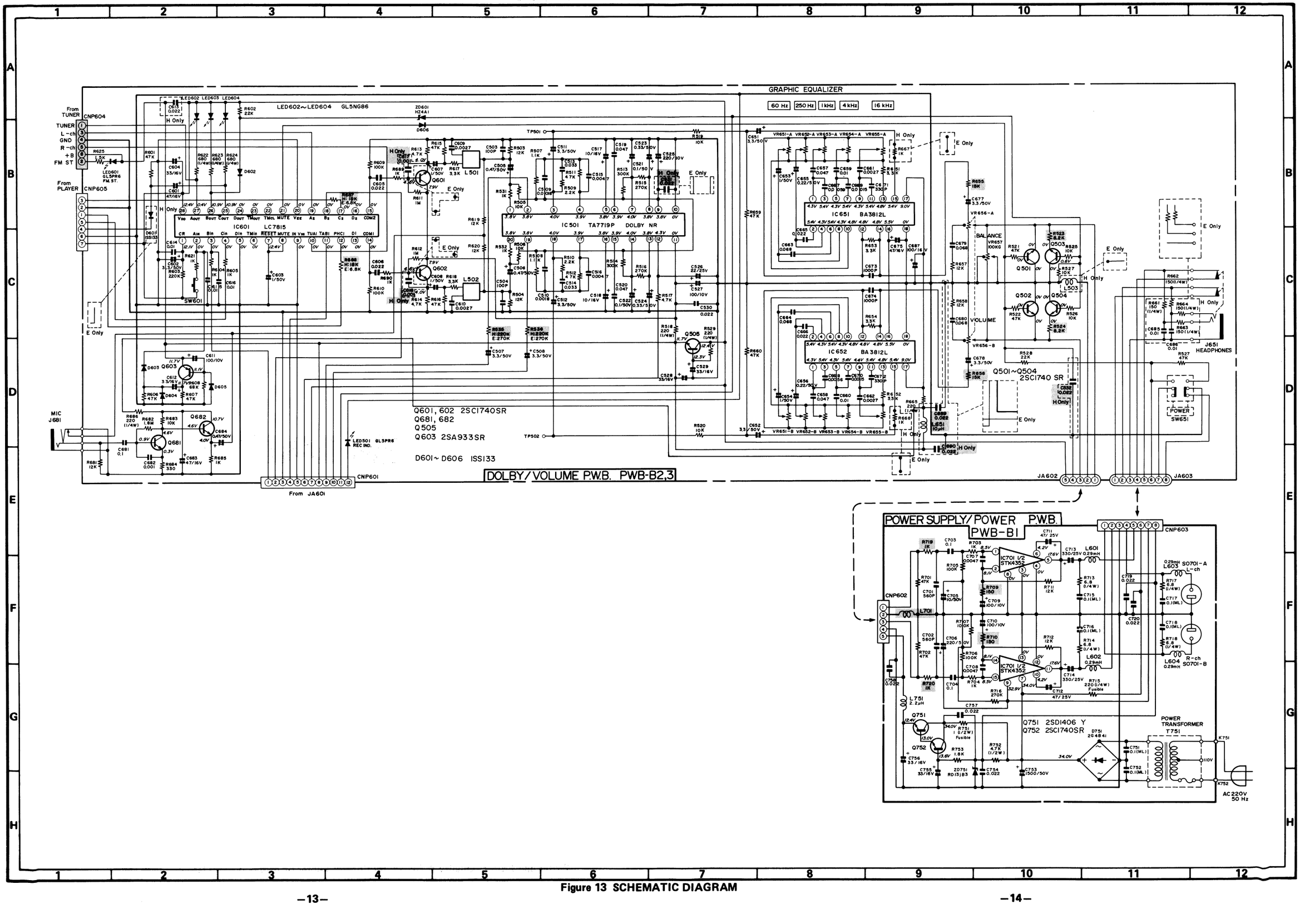


Figure 13 SCHEMATIC DIAGRAM

VZ-1600H VZ-1600H

SHARP

A8609-4507NS·IY·J

Printed in Japan
In Japan gedruckt
Imprimé au Japon

Writer and Editor: Quality & Reliability Control Center of Audio Systems Group, Sharp Corp.